ENCICLOPÉDIA
DOS
MUNICÍPIOS BRASILEIROS

PLANEJADA E ORIENTADA

por

JURANDYR PIRES FERREIRA

PRESIDENTE DO I. B. G. E.

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA

DE

VIRGILIO CORRÊA FILHO e HILDEBRANDO MARTINS

Secr.-Geral do C. N. G. — Secr.-Geral do C. N. E.

SUPERVISÃO GEOGRÁFICA

DE

SPERIDIÃO FAISSOL

Dir. de Geografia

SUPERVISÃO DOS MAPAS ESTADUAIS

DE

ALYRIO DE MATTOS

Dir. de Cartografia

SUPERVISOR DA EDIÇÃO

DYRNO PIRES FERREIRA

Superintendente do Serviço Gráfico

28 DE JANEIRO DE 1958

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

VI VOLUME

RIO DE JANEIRO
1958

PREFÁCIO

O VOLUME VI é o 1.º volume da Grande Região Leste cuja importância cresce ainda mais hoje quando o atual Distrito Federal está para se transformar no Estado da Guanabara.

Com a determinação constitucional da mudança da capital, que o Presidente Juscelino Kubitschek está, com denodado entusiasmo, convertendo em realidade, o atual Distrito Federal se converterá em Estado da Guanabara. Êsse transcendental acontecimento corresponde ao atendimento de uma aspiração legítima do povo carioca, que há tanto vem lutando pela sua emancipação política.

O novo Estado da Guanabara será uma das unidades mais fortes da Federação.

Econômicamente pode se medir sua expressão pelo notável parque industrial que se vem desenvolvendo. O crescimento teria sido muito maior se as deficiências de energia não houvessem travado de muito o surto progressista que se abria para o Rio de Janeiro.

Quando o Congresso Nacional votou a lei que autorizava ao Govêrno o endôsso para um empréstimo de oitenta milhões de dólares à emprêsa concessionária, tivemos ocasião de mostrar que, nas condições que se estipulava, a medida seria negativa, vindo certamente sacrificar ao longo do tempo o surto industrial dessa grande metrópole.

De fato, constava do contrato que os oitenta milhões de dólares da cota reservada ao Brasil no Banco Mundial, que se transferia à Cia. Canadense, poderia contabilizar obras já executadas. Ora, a limitação legal da remessa de dividendos que excedessem a 8% do capital e reserva levava a emprêsa a capitalizar os lucros extraordinários executando obras de relevante interêsse para a capital da República. A permissão de contabilizar nos 80 milhões as despesas com as obras já executadas, pela inversão dos seus lucros extraordinários, tornou a medida de fato uma descapitalização, servindo apenas para o pagamento dêsses dividendos retidos nas restrições das remessas cambiais. E nossa apreensão se revelou verdadeira no atraso das obras de refôrço de Ribeirão das Lajes. Assim, o Rio de Janeiro tem sofrido violentamente o impacto dessa deficiência.

O programa do atual govêrno é fundamentalmente firmado numa expansão de produção de energia capaz de suprir as necessidades crescentes do parque industrial que

se amplia. Assim é aceleradamente que procura ampliar a rêde de usinas hidrelétricas para impedir a freagem na marcha crescente da industrialização do País.

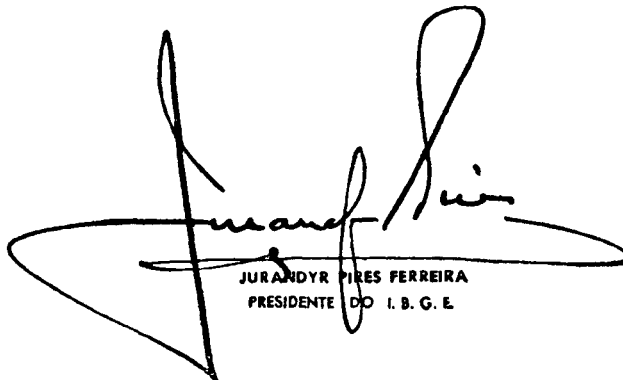
Mas enquanto as obras meritórias que se estão realizando não oferecerem os kw sôfregamente solicitados pelo Distrito Federal, as indústrias que aqui se fundam têm essa limitação natural ao seu crescimento.

A transformação da cidade do Rio de Janeiro no Estado da Guanabara importa em certas medidas de ordem política de extraordinária transcendência. É de notar-se, em primeiro lugar, o problema da divisão do atual Distrito Federal em municípios.

Um estudo para a criação destas células do tecido municipal vem sendo preocupação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de forma a procurar, tanto quanto possível, a formação da unidade celular, com independência de interêsses relacionados à unidade do novo Estado federado.

Sem dúvida, partes dêste território são fàcilmente convertidas em municípios. Podemos mesmo notar que o Distrito Federal se compõe de uma zona Sul bem diferenciada, onde são nìtidamente separadas as características do aglomerado humano de que se constitui: um dêsses é Copacabana, se estendendo por Ipanema e talvez um pouco até o Leblon; o outro, Glória, Santa Tereza, Botafogo, Laranjeiras e Gávea. A zona Central, pròpriamente dita, pode dividir-se em duas partes, destacando-se a parte portuária, que vai até a zona industrial. A zona Norte da cidade tem caraterísticas diferentes também nas seguintes seleções: zona da Tijuca, se estendendo por Vila Isabel, Engenho Velho, Grajaú, para penetrar até certa parte do Engenho Novo. A zona de São Cristóvão, se estende pela Avenida Brasil, com características especiais de localização industrial. A zona da Leopoldina oferece características próprias, inclusive pelas suas linhas de escoamento. O subúrbio da Central, tendo como centro o Méier, já de há muito tempo chamado a capital do subúrbio, estende-se até Cascadura e desenvolve-se por Inhaúma. A zona pré-rural, que se inicia em Madureira, segue até Deodoro, estendendo-se por Jacarepaguá. E, finalmente, a zona rural, composta do chamado "sertão carioca", é constituída pelo triângulo Campo Grande, Guaratiba e Santa Cruz.

Os estudos realizados por Joel Carvalho de Paiva e Eurico Siqueira são muito completos e apresentam várias hipóteses, cada uma delas com detalhes os mais convincentes.

Qualquer que seja a solução, o que importa é a reestruturação do Estado da Guanabara, em condições lógicas da melhoria de sua representação política.

Em verdade, a própria representação política do Distrito Federal sofre, em razão de sua unificação atual, os defeitos do regionalismo que se sobrepõe ao interêsse geral do Distrito Federal.

Na verdade, não havendo a representação regional e sendo ela uma necessidade política, as representações regionais procuram se fazer dentro da atual Câmara de Vereadores, que por isso, perde a composição que deveria ter, na de defesa dos interêsses gerais do Distrito Federal.

Pensou-se, e muito, nas subprefeituras, seguindo-se o preceito da descentralização administrativa, dentro da unidade política. Essa descentralização se dará automàticamente, quando da divisão do Estado da Guanabara em municípios autônomos, separando-se os interêsses regionais dos gerais.

Por outro lado, o atual Distrito Federal, liberado da tutela federal, passará a abordar os seus problemas e não se jugulará a interêsses de outras unidades federadas, funcionando como vem, à guisa de válvula de segurança, para a atuação política dos demais Estados Federados, à custa das disponibilidades do Distrito Federal.

Assim, êsse volume se apresenta, como muito expressivo, pois, ao lado das considerações feitas em razão da criação do Novo Estado da Guanabara, há ainda a ressaltar que é na Grande Região Leste que se estão processando os mais revolucionários passos para a nossa transformação econômica. Basta notar-se que é nesta zona que aflora o Petróleo do Recôncavo, é nesta zona que se localizam as principais jazidas de minerais atômicos. É nesta zona que se estão dando os passos mais largos para a eletrificação rural do Brasil. É, enfim, nesta zona que se abrem as perspectivas mais avançadas de nosso progresso.

JURANDYR PIRES FERREIRA
PRESIDENTE DO I. B. G. E.

INTRODUÇÃO

PELO

Prof. Emérito, JURANDYR PIRES FERREIRA

Catedrático da Universidade do Brasil

A concentração da civilização brasileira teve, exatamente na grande Região Leste, o ponto de convergência dos principais interêsses conjugados para o progresso nacional.

As condições geográficas não eram, contudo, de molde a favorecer um surto rápido como que desafiando o entusiasmo dos primeiros colonizadores. De um lado a Serra do Mar barrava a penetração para a hinterlândia brasileira; por outro, a costa sofria o efeito das incursões dos flibusteiros. Os nativos, que receberam com tanta simplicidade e até mesmo com certa simpatia as naus portuguêsas, passaram logo à agressividade em razão da brutalidade dos colonizadores.

Das costas da Bahia até às praias paulistas, uma continuada série de tentativas se fizeram no sentido da consolidação da nossa nacionalidade. O paredão da serra era, entretanto, uma muralha que deixava o colono português entre o embate da pirataria dos mares e a situação agressiva dos índios que se acastelaram nas circunvizinhanças.

A Bahia representou a primeira fase da nossa formação política, isto em razão principal da abertura que se apresentava para o interior pela via magnífica do São Francisco nas investidas romantizadas dos sertanistas baianos. Por outro lado, o norte da Região Leste encontrava mais facilidades de comunicações com as regiões nordestinas, abrindo um campo de florescimento para o tipo de civilização nascente.

Acontece que a vinda da capital para "a mui heróica cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro" marcou uma nova fase na expressão política do litoral leste. Êsse litoral apresentava condições favoráveis em relação à qualidade e abrigo de seus portos, como que pontilhando, em tôda essa extensão de costas, ancoradouros seguros. Ubatuba, São Sebastião, Parati, Angra, Mangaratiba, Itacurussá, Rio de Janeiro, Cabo Frio, Vitória, Caravelas, Pôrto Seguro e finalmente, a baía de Todos os Santos, além do Recôncavo que oferecia esplêndidas condições de segurança a uma navegação a vela, tanto pelo abrigo dos portos como pela constância dos ventos.

O clima contudo não é dos mais favoráveis à intensidade produtiva da região, mas, sem dúvida, é suavizado pela brisa constante que a afaga. Assim se pode dizer que não nos devemos ufanar da terra brasileira que se formou em nação tendo os elementos adversos da natureza a lhe dificultar os passos nas caminhadas firmes do seu progresso, mas nos devemos ufanar de nossa gente que marcou um grau acentuado de cultura, vencendo os obstáculos que o relêvo da costa criara aos pioneiros de nossa civilização. E por isso nos devemos ufanar da tenacidade heróica com que se criou um Brasil grande e respeitado à custa do esfôrço ingente para vencer as fôrças negativas que se antepunham à nossa evolução econômica.

A grande concentração econômica está realmente na Região Leste. Minas Gerais representa o suporte do Brasil do futuro em razão do enorme manancial de jazidas de minérios e dos mais variados.

Desde a reserva de hematita do bloco de Itabira e aquela que se aninha no vale do Paraopeba e do rio das Velhas, representando um potencial, estimado por alto, em mais de onze bilhões de toneladas, até os minérios preciosos e principalmente aquêles cujo valor se desenha na perspectiva da era atômica e que estão localizados especialmente na região de São João del Rei e de Araxá. Minas tem um potencial de riquezas minerais impressionante.

Essas reservas deram a Minas uma posição ímpar na vida brasileira e estão transformando o grande Estado Central, ontem caracterizado por sua eco-

nomia à base da pecuária, numa vibração dinâmica de sua instauração industrial.

É verdade que desde longo tempo Minas foi olhada como campo para o desenvolvimento das indústrias de base, e a obra gigantesca de Monlevade, transportando pelas águas do rio Doce o material pesado para a instalação de sua usina siderúrgica no ramal de Santa Bárbara, define, sem dúvida, as esperanças do Brasil em tôrno do florescimento industrial das Alterosas.

Acontece, todavia, que dificuldades de transporte em razão exata das condições topográficas a que nos referimos atrás, Monlevade, apesar de esplêndido surto que representou e está representando na economia brasileira, ficou como que estrangulada pela capacidade de escoamento do ramal de Santa Bárbara. Êsse trecho ferroviário, construído ao tempo do govêrno do Presidente Washington Luís, com a visão larga que o caracterizava, a ponto de definir que "governar era abrir estradas", contudo, em face das condições técnicas resultantes da execução econômica do seu traçado, não pôde suprir as necessidades crescentes do desenvolvimento siderúrgico que lhe deu a Usina da Belgo-Mineira.

Por outro lado, a construção da siderurgia de Aços Finos, no Vale do Rio Doce, mais difícil ainda tornou o problema de escoamento da produção pesada mineira. Já no govêrno do Senhor Juscelino Kubitschek instalou-se, em Minas, a Companhia Manesmann, na cidade industrial planejada e iniciada pelo governador Benedito Valadares. E Manesmann abriu um panorama novo para o parque industrial da capital mineira. Ademais, as condições especiais da terra de Tiradentes ofereceram campo para certas tentativas de grande sentido e especial interêsse para o desenvolvimento brasileiro.

Para citar apenas uma, referimo-nos à indústria do alumínio, cujos resultados embora não tenham atingido a altura do sonho que a criou, contudo já define uma tentativa de real mérito no panorama evolutivo da terra brasileira.

Por outro lado, a Região Leste tem a maior concentração energética de todo o Brasil marcando-lhe no limite setentrional a obra de Paulo Afonso, estendendo-se pela esplêndida hidrelétrica em execução de *Três Marias,* e todo o programa da CEMIG, inclusive a usina de Furnas com a capacidade planejada para novecentos mil quilowatts. O Vale do Paraíba, oferecendo um potencial energético de alto valor, alimenta as indústrias da capital da República, lançando suas águas no Ribeirão das Lajes e acionando as turbinas da Ilha dos Pombos.

É de notar-se que as obras planejadas no Paraíba complementando as usinas da Light pelo represamento a montante no "Paredão" e no "Funil", além de oferecer um potencial energético da ordem de um milhão de quilowatts, ainda oferece um acréscimo na estiagem para descarga de Ribeirão das Lajes de 30% aproximadamente, além de permitir nesta emergência o funcionamento, em plena carga, da Ilha dos Pombos.

O problema da energia no Vale do Paraíba se prendeu durante muito tempo à eletrificação da Estrada de Ferro Central do Brasil. A princípio foi dificultada a execução desta obra pelo antagonismo que se manifestava entre grupos de engenheiros nacionais ante o aproveitamento da energia oferecida pelas usinas existentes e sua apreensão quanto a construção de usinas novas para o reduzido potencial necessário a alimentar as necessidades da estrada de ferro, espinha dorsal da economia brasileira.

Recentemente o Conselho Nacional de Águas e Energia imaginou, entretanto, uma solução harmônica no sentido do aproveitamento total dêste disponível, afastando as divergências que se entrechocavam, principalmente harmonizadas agora pelo grande represamento a montante do rio Paraíba, o que lhe regularizará a descarga a jusante e aumentará o rendimento das usinas já instaladas.

O govêrno de São Paulo procedeu há tempos a estudos preciosos do Vale do Paraíba, e entre êles o estudo magnífico do engenheiro Caio Batista, que além do aproveitamento hidrelétrico da bacia, previu a navegação do rio Paraíba, dando inclusive a Volta Redonda um escoamento fluvial do mais impressionante valor.

Em complementação a êsse estudo, quando a Companhia Canadense, a Light and Power, solicitava o endôsso do govêrno brasileiro para um empréstimo de oitenta milhões de dólares, houve na Câmara emenda ao projeto que o autorizava, exigindo-se que nas obras planejadas para o lançamento das águas do Paraíba no Vale do Guandu, fôsse previsto que a transposição não fôsse apenas das águas mas que atingisse a navegação do Ribeirão das Lajes e vencesse por escadas de eclusas os desníveis de forma a poder atingir por um canal o rio Iguaçu para atingir a Baía da Guanabara. Com isto se estabeleceria a navegação fluvial entre o Rio de Janeiro e São Paulo ao lado do aproveitamento do potencial energético para atender às duas cidades mais evoluídas na caminhada industrial do Brasil.

Infelizmente não se realizou nem o programa do engenheiro Caio Batista nem tiveram guarida no Parlamento brasileiro as emendas referentes ao aproveitamento da navegabilidade como complementação das obras de Ribeirão das Lajes. Com isto a indústria basilar do nosso parque siderúrgico, Volta Redonda, vive à custa de uma elevação dos preços de sua produção mantida pelas barreiras alfandegárias que lhe garantem o mercado interno. Sem dúvida, Volta Redonda representou e significa ainda o grande passo dado para a transformação do Brasil num país industrial da envergadura que está assumindo, principalmente depois do programa objetivo do atual govêrno.

Mas Volta Redonda é responsável por uma parcela sensível no aumento do custo de vida no país, em conseqüência do fatalismo da lei econômica de Ricardo que diz que "o custo final de utilidades no mercado é definido pelo custo da produção mais alta".

Volta Redonda, deslocada da matéria-prima, e sem condições de transporte econômico para o seu atendimento, marca um custo de produção mais elevado, fixando os valores dos mercados. Para se ter uma pálida idéia do que significa Volta Redonda no acréscimo de custo da produção de base, basta dizer que a Belgo—Mineira deu aos seus acionistas, em razão da construção de Volta Redonda, três ações para cada portador de uma delas a fim de reduzir a taxa aparente dos seus dividendos.

Assim, a navegação do Paraíba teria sido o remédio capaz de reduzir o custo da matéria-prima e o preço do deslocamento dos produtos manufaturados, para formar um parque industrial em condições de menor atrito econômico.

Estas referências, entretanto, não desmerecem o benéfico efeito que Volta Redonda tem causado à nação como o grande passo de nossa transformação econômica.

Mas se a grande Região Leste caminha na impressionante ascensão do progresso ela sofreu os mais tremendos embates para atingir a posição de relêvo que oferece no concêrto da Federação.

Entre os grandes empecilhos para o nosso desenvolvimento vale notar-se as condições sanitárias de nossa Costa que por tanto tempo foi um fator depressivo na vida nacional.

As endemias que assolavam a costa desde o impaludismo violento que veio até alguns lustros atrás na Baixada Fluminense, a febre amarela, a peste bubônica e tantas outras, representaram foices do Destino a ceifar a vida dos lutadores pelo consolidar de nossa civilização.

A bravura dos homens encontrou também na sêde de cultura de nossos cientistas o amparo necessário à eliminação progressiva até a extinção prática de tôdas as endemias que assolavam as costas brasileiras. Já isso é motivo e de sobra para nos ufanar da gente brasileira, da dedicação de seus sábios e da bravura de seus homens.

Nesta extensa costa hoje se desenrola uma nova perspectiva, numa velocidade de ascensão do progresso nacional que se firma no petróleo do Recôncavo, na rêde esplêndida de energia elétrica do patriótico programa do Presidente Kubitschek, e na siderurgia que hoje começa a se assentar nos pontos racionais de sua implantação. É a Usina de Vitória, é a Usina de Santa Catarina, estabelecendo um intercâmbio generoso entre o carvão e o ferro. É mesmo a nova Usina de Santos, que surge à base do mercado de ferro velho, acrescido do minério que lhe vem por mar do pôrto de Vitória.

Sem dúvida, o Vale do Rio Doce, penetração mais racional para o interior do Norte, é a zona marcada pelo destino para ser um dia uma profunda atração econômica no conjunto brasileiro, e o será pelas suas condições excepcionais, tanto no valor magnífico das terras que banha, quanto no sentido de reserva futura para transporte e para energia.

Todo o leito do rio Doce tem condições de navegabilidade com quotas de navegação na estiagem superiores a dois metros, salvo em dois ou três pontos, como nas escadinhas de Aimorés, em Lageado, em Cachoeira Escura. O mais são águas calmas e profundas, mantendo pelo menos um canal de navegação contínuo.

A dificuldade maior do aproveitamento do rio Doce, como notável escoamento do transporte pesado de Itabira, reside nas dificuldades do pôrto de Regência. É verdade que próximo à foz dêste rio encontramos um rosário de lagoas, desde a lagoa de Juparunã, à do Aguiar, a Comprida, a Dourada e a Montserrat. Esta última permitindo, pela melhor facilidade de sua barra, desviar-se o rio usando-a como bacia de evolução para o pôrto.

É verdade que o assoreamento é sempre grande em face de duas razões principais, a descarga sólida do rio Doce que se mantém elevada em razão da nenhuma defesa das margens dêsse grande rio e as correntezas marítimas que fazem decantar essa descarga acrescida do transporte de areias com que assoream a barra. O rio Doce, tem, entretanto, possibilidade de se encaminhar entre quebra-mares até a batimétrica de equilíbrio em obra cujo vulto é desprezível em razão da extraordinária utilidade que representará para a economia mineira.

Estudos têm sido feitos neste rio, inclusive um pelo qual se imagina dar um pôrto de mar ao Estado de Minas Gerais, em Aimorés, transformando, o trecho a jusante desta cidade até o mar, num canal oceânico com uma quota molhada de 30 pés.

Mas enquanto não se vence a dificuldade da barra de Montserrat ou a do próprio rio Doce, é de notar o valor que tem representado para o desenvolvimento siderúrgico nacional a estrada de ferro que coleando o curso dêste rio leva os minérios de Itabirito ao pôrto de Vitória.

Do ponto de vista agrícola o Litoral Leste tem a cana-de-açúcar, o fumo e o cacau, além do côco, que tomou o nome de côco-da-baía.

Esplêndida expressão têm os canaviais de Campos, logo ao sul da foz do Paraíba. Êsse rio vem sofrendo desfalques na sua descarga com as obras de Ribeirão das Lajes, de tal forma que tem efeito depressivo até na produção de energia elétrica na Ilha dos Pombos e decisivos para reduzir as condições de sua navegabilidade.

O Paraíba, cujo vale representou em outras épocas, isto é, já no período da nobreza brasileira, o desenvolvimento cafeeiro por excelência, tinha para escoar as safras, os portos da região leste de Parati, Angra e Ubatuba. Durante êsse período êsses portos apresentavam grande vitalidade como centros comerciais para a exportação da lavoura ca-

feeira. É verdade que quando do advento da estrada de ferro que ligou o Rio de Janeiro a São Paulo tôda esta rica produção do vale tão florescente se encaminhou diretamente para aquêles mercados e êsses portos caíram na estagnação, como que a se transformarem em cidades decadentes pela falta da seiva comercial que os alimentava.

Enquanto definhava assim a parte sul do litoral leste abriam-se novos surtos na parte setentrional do litoral oriental. O cacau da Bahia, embora atravessando crises cíclicas, passou a exprimir uma riqueza ponderável na economia Nacional. Contava-se a anedota de que Deus depois de suprir todo o Brasil de suas riquezas naturais salpicou o que lhe restava em solo baiano. Acontece que essa anedota perdeu o seu sentido pitoresco com as ocorrências do petróleo do Recôncavo. A Bahia emerge agora para um destaque notável no panorama econômico da Nação. É verdade que concorre fortemente para o impulso progressista dessa terra a larga rêde de distribuição da energia de Paulo Afonso. Assim a parte norte do Litoral Leste tem agora os elementos de base no salto sonhado para o desdobramento de sua riqueza.

Mas se é deveras impressionante a vitalidade que oferece essa região vale destacar na sua parte meridional o surto que têm tido as terras banhadas pela Baía de Guanabara.

A cidade do Rio de Janeiro, conhecida como a "Cidade Maravilhosa" pela sua beleza natural, debruça-se na Baía de Guanabara onde se reflete a silhueta elegante de sua orografia. Logo a lhe flanquear a barra temos o Pão de Açúcar completado pelo morro da Urca, definindo a característica pictórica da cidade.

Se por um lado a beleza do sítio advém dessa topografia, sofre a metrópole a angústia de seu crescimento precisamente em razão dos acidentes altimétricos de seu solo. Já por duas vêzes teve que abdicar de certos encantos de sua paisagem para ampliar as áreas planas necessárias ao seu desenvolvimento. Arrasou-se primeiro o Morro do Senado e depois o histórico Morro do Castelo.

Hoje se está executando a demolição do Morro de Santo Antônio que embora seja o menor dêles veio resistindo há tantos anos. Suas obras estão bem adiantadas embora seu desmonte venha sendo executado num ritmo fraco. Sendo realmente o menor dêles, sua colocação, tão no centro da cidade, dificulta o tráfego que se faz contornando-o.

É de longa data que se trata de urbanizar essa área. Houve projeto de cortar o Morro numa cota pouco mais elevada que a da planície citadina permitindo-se, com a abertura de avenidas no nível da planície e outras no do "plateau" conquistado, realizar-se um tráfego com cruzamentos em planos diferentes para desafogar a circulação central que cada dia se torna mais difícil. Sem dúvida as pistas de "free-way" representam a única solução para as grandes cidades. Los Angeles com condições topográficas muito menos indicativas está construindo uma impressionante rêde de pistas livres defendidas por "trevos" para assegurar a continuidade de uma circulação sem obstáculos. Outros grandes problemas afligem o Rio de Janeiro que vem crescendo com uma rapidez maior que as melhores previsões que se fizerem.

Assim vem sofrendo deficiências no abastecimento de água e até de energia.

Apesar de tudo é ainda o Rio o centro de atração de todo o País e até do continente sul-americano.

Mas a cidade do Rio de Janeiro sofre exatamente o impacto de seu próprio crescimento.

Na aula inaugural dos cursos de engenharia em 1946 apreciávamos aspectos fundamentais do problema da qual destacamos os seguintes trechos:

"De todos os desperdícios das grandes cidades, o que maior efeito tem no encarecimento geral da vida é, sem dúvida, o do transporte.

"No Rio de Janeiro temos 300 milhões de horas-homens por ano desperdiçadas pelo excesso de tempo gasto nas deficiências de tráfego, afora, evidentemente, quase outro tanto desperdiçados pela localização antieconômica das moradias.

"Partindo do conceito de que a riqueza é "o trabalho humano que se converte em utilidades" vê-se, com clareza, que se desperdiçam anualmente em esfôrço inútil, e em números redondos a soma de Cr$ 4.500.000.000,00 (quatro bilhões e meio de cruzeiros), ou 9 bilhões se computássemos a lamentável disposição urbanística de nossa cidade com os deslocamentos enormes que acarreta.

"Por outro lado, as condições do tráfego urbano se agravam diàriamente. Se quisermos estimar o desperdício de gasolina, resultante do estrangulamento do tráfego, veremos que sòmente, nesta parcela, e só no Rio, o gasto monta a mais de 1 bilhão de cruzeiros anuais.

"Mas é bom meditar que o encarecimento da vida das cidades é o encarecimento geral da vida no País, ou ainda o empobrecimento do nosso interior.

"De fato, a produção rural não é realizada por uma varinha de condão. Ela resulta do trabalho humano que lavra a terra e que realiza as colheitas. Mas êsse homem do campo gasta o que troca de sua produção por mercadorias manipuladas nas cidades. Assim estas últimas estando encarecidas pelo desperdício urbano, o lavrador cada vez troca por menos utilidades o esfôrço do seu trabalho, embora, por vêzes, se embale na ilusão falsa de alta nominal nos preços de seus produtos.

"Mas se êsses desperdícios empobrecem a Nação, não é fácil eliminá-los pelo custo das desapropriações que acarretam. Em verdade, como resultado da "lei da oferta e da procura" os terrenos, nas grandes cidades, se valorizam extraordinàriamente pelas migrações. Como essa valorização se

realiza sem trabalho, ela vai representar uma sangria no próprio trabalho, pelo encarecimento do custo da vida, gravando, ainda mais, a produção das grandes metrópoles. Disso resulta outro fator de valorização imobiliária.

"Êsses altos valores dificultam profundamente as soluções.

"Paris que, há tantos anos, dispõe de magnífico "Metrô", vem, agora, imaginando sua rêde subterrânea de linhas de circulação direta para automóveis. Não conseguiu, entretanto, realizá-la pela dificuldade da retirada dos gases expelidos pelos motores de explosão, cujos efeitos são tão nocivos à saúde. Los Angeles resolveu seu problema com a construção de linhas elevadas em viadutos conjugados com túneis de forma a eliminar os cruzamentos e oferecer escoamento direto do tráfego. O sistema de "metrô" para a solução do nosso problema será apenas parcial, porque o tráfego de superfície cada vez se congestiona mais. E Paris, cuja planta é infinitamente mais favorável que a nossa, com suas avenidas radiais a facilitar o escoamento, está ficando já asfixiada, servindo de séria advertência.

"O próprio "metrô" que há muito já deveríamos ter construído tem tido embaraços sérios pelo custo elevado resultante da natureza de nosso subsolo e pelas desapropriações vultosas de seus traçados.

"Somos daqueles que vêem na solução de Los Angeles a indicação para o caso do Rio. O Rio de Janeiro é composto por uma série de vales estreitos abertos nos rincões de suas montanhas graníticas. A solução racional é vencer os vales por viadutos e varar as montanhas por túneis com linhas diretas de circulação.

"Para que essa circulação não sofra congestionamento é fundamental que a entrada e saída de veículos se realize por via de "trevos" em cada vale.

"Há ainda a considerar a saída e a entrada de uma cidade.

"O Rio, por exemplo, tentou a sua saída pela magnífica Avenida Brasil. Em pouco ela ficou congestionada e já agora o seu tráfego é moroso.

"É de notar que só depois que se penetra na Estrada Presidente Dutra é que a via é fechada e defendida por trevos.

É evidente que urge, do ponto de vista econômico, se planejar uma nova saída, a qual poderá ser em elevado sôbre as linhas da Central.

"Se, em verdade, as obras necessárias a corrigir as doenças de nosso crescimento urbano podem ir a somas avultadas, superiores até ao que estamos habituados a imaginar, elas serão ràpidamente compensadas pelo aumento da capacidade produtiva que adquire com elas a metrópole.

"Como já nos referimos, urbanistas modernos, principalmente europeus, vêm se batendo pela descentralização urbana, sonhando com a volta dos aldeamentos disseminados.

"Mas a concentração se realiza por fatôres econômicos advindos do progresso industrial.

"É verdade que concorre para isso a política de crédito adotada em quase todos os países. Resulta de concepções financeiras divorciadas da sua base econômica. O fatalismo contemporâneo é que as grandes massas populares alargaram suas ambições mais que o crescimento efetivo da produtividade do trabalho. Assim vivem em permanentes reivindicações que obrigam os governos a lhes atender os anseios. Como conseqüência evidente, levam os países aos desequilíbrios orçamentários.

"Tem-se aí o germem da inflação. Mas a inflação se agrava pela política de crédito que está em moda adotar. Restringe-se o crédito para inversões e amplia-se o crédito para bens de consumo.

"Em outras palavras, aumentam-se os meios de pagamento para bens de consumo em detrimento daqueles destinados à produção.

"Para se ter bem uma idéia do efeito disso, basta notar que, em França, para um crescimento de população de 3%, aumentou-se o número de comerciantes de 56%.

"É que havendo uma preferência de crédito, ao comércio, pela rapidez de suas operações — comprar para vender mais caro — as atividades para lá se encaminham, preferencialmente, e retiram, da produção, esfôrço de trabalho para introduzir um suplemento de atrito econômico, no circuito das utilidades, com o novo intermediário que surge.

"Mas se agrava ainda o custo da vida pelos gastos em propaganda necessários a expansão do consumo. Hoje as emprêsas americanas gastam 40% de suas receitas na propaganda dos produtos que vendem.

"Há pois no fenômeno das concentrações urbanas um complexo de fatôres de encarecimento da vida. Recapitulando, temos:

1.º — A mais-valia imobiliária.
2.º — Os desperdícios de tempo na locomoção.
3.º — Os desperdícios de energia no engarrafamento do tráfego.
4.º — Os atritos econômicos na distribuição das utilidades.
5.º — O crescimento do custo dos serviços municipais.
6.º — A atração econômica das indústrias para os grandes centros, afastando-as das matérias-primas ou das fontes de energia.

"Mas não cabe ficar, diante dêsse espetáculo fatal, como Mário a chorar ante as ruínas de Cartago.

"Se não é de fato possível eliminar êsses fatôres, podem êles ser reduzidos ao mínimo.

"A mais-valia imobiliária foi examinada na constituição de 46 com a limitação de direito de propriedade pelo interêsse social e a *contribuição de melhoria.* Os desperdícios de tempo na locomoção

podem-se minorar com a criação dos "Urbistérios" que, pela sua feição de hotel popular, permitem as variações de moradia de forma a tê-la sempre o mais próximo possível dos lugares de trabalho.

"Os desperdícios de energia, pelos engarrafamentos de tráfego, podem ser superados com as vias de circulação direta e sem cruzamentos.

"Os atritos econômicos na distribuição das utilidades podem ser minorados com a seletividade do crédito, encaminhando-o, preferencialmente, para a produção, de forma a não incentivar tanto a concorrência comercial que se desdobra na batalha da propaganda.

"O custo dos serviços municipais podem ser reduzidos quando se diminua a extensão atendida, com centralizações parciais, na forma das "aldeias-células". É verdade que já isso tentamos realizar como, por exemplo, em Padre Miguel, embora não sirva de modêlo, pelo seu lamentável deslocamento, em relação à atividade de seus habitantes.

"Uma atração econômica de indústrias se compõe com outras fôrças de atração. As construções de usinas hidrelétricas no interior, próximo às reservas de matéria-prima, instalações que melhorem o "habitat", e condições econômicas de transporte são fôrças atrativas para chamar as indústrias a se instalarem nas zonas racionais de produção. Belo Horizonte, por exemplo, chamou e reteve um parque industrial de valor, oferecendo, na sua cidade industrial, os elementos necessários a essa implantação.

"Mas de tudo o que apreciamos o que é fundamental frisar é que as cidades têm um papel eminente na vida econômica dos povos.

"Não nos quedemos ao apreciá-las no empolgamento estético de sua contemplação, mas reconheçamos sua preponderância no circuito da riqueza nacional.

"O entrelaçamento dos interêsses citadinos e rurais, compondo-se na harmonia da produção e do consumo, orquestram a sinfonia dos povos modernos.

"É o trabalho a fonte universal da riqueza e o rendimento do esfôrço humano o ideal hedonista da felicidade.

"Sonho genético que embala os homens na doçura farta do paraíso terrestre ou drama trágico da história na escravização humana.

"E, da realidade ao sonho, é o ideal da liberdade que impele a civilização para alforria econômica dos povos."

Índice Geral

24 602

Índice dos Mapas

ESTADO DA BAHIA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SÃO PAULO

Grande Região Leste

Organizado por:
Maria Rita da Silva Guimarães
Chefe interina da Seção Regional Leste do Conselho Nacional de Geografia

Autores dos textos:

1) ANTÔNIO TEIXEIRA GUERRA — Relêvo litorâneo e economia do sudeste do Espírito Santo.

2) CARLOS DE CASTRO BOTELHO — Economia da Zona Cacaueira do Sul da Bahia e notas sôbre as cidades de Ilhéus e Itabuna.

3) LUIZ GUIMARÃES DE AZEVEDO — Vegetação litorânea.

4) MARIA RITA DA SILVA GUIMARÃES — Povoamento, evolução e distribuição da população.

5) MARIA MAGDALENA VIEIRA PINTO — Transportes.

6) NEY STRAUCH — Características gerais, economia do norte do Espírito Santo, notas sôbre a cidade de Vitória.

7) PEDRO PINCHAS GEIGER — Baixada Fluminense e área metropolitana do Rio de Janeiro.

8) RUTH MATTOS DE ALMEIDA SIMÕES — Clima da região litorânea e da Grande Região Leste (características gerais).

Contribuíram, ainda, na parte geográfica do presente trabalho: MARIA FRANCISCA THEREZA CAVALCANTI CARDOSO (notas sôbre a hidrografia da Grande Região Leste), MARIA THEREZA RIBEIRO DA COSTA (notas sôbre a morfologia da linha de costa e estudo da plataforma continental do sul da Bahia e Norte do Espírito Santo), DULCE MARIA PINTO (notas sôbre a economia do litoral da Serra do Mar) e AMÉLIA ALBA NOGUEIRA (povoamento do sudeste do Espírito Santo e notas sôbre a economia cacaueira do baixo rio Doce). Coletaram dados estatísticos CARLOS GOLDENBERG, JOSÉ CEZAR MAGALHÃES, ROBERTO MESQUITA, NEY INOCÊNCIO e JOSÉ JOÃO DE QUEIROZ BOTELHO.

A bibliografia foi organizada por MAURÍCIO M. CORVISIER.

Nas legendas fotográficas constam iniciais que representam o nome dos autores das fotografias e dos comentários, assim identificáveis:

AMÉLIA ALBA NOGUEIRA — A.A.N.
ANTÔNIO TEIXEIRA GUERRA — A.T.G.
ARIADNE SOARES SOUTO MAYOR — A.S.S.M.
CARLOS DE CASTRO BOTELHO — C.C.B.
DULCE MARIA PINTO — D.M.P.
INÊZ AMÉLIA LEAL TEIXEIRA GUERRA — I.A.L.T.G.
ISTVAN FALUDI — I.F.
LUIZ GUIMARÃES DE AZEVEDO — L.G. de A.
MARIA MAGDALENA VIEIRA PINTO — M.M.V.P.
MARIA RITA DA SILVA GUIMARÃES — M.R.S.G.
NEY STRAUCH — N.S.
PEDRO PINCHAS GEIGER — P.P.G.
TEREZINHA DE CASTRO — T.C.
TAMAS SOMLO — T.S.
TIBOR JABLONSKY — T.J.

Quanto aos mapas municipais colaboraram na sua execução:

ACYON DA FONSECA DÓRIA (Espírito Santo)
JOSÉ OSWALDO FOGAÇA (Rio de Janeiro) e
FERNANDO JOSÉ PIRES C. e ALBUQUERQUE (Bahia)

na atualização dos limites, contrôle geral do desenho e na nomenclatura.

Os desenhos foram executados por:
ALDAMAR BARBOSA ALEGRIA (A.B.A.)
AMAURY MACHADO BARROCAS (A.M.B.)
ARNO GRUENDLING (A.G.)
FERNANDO ALVES MOITAS (F.A.M.)
HERACLITO SANTIAGO NETO (H.S.N.)
LUCIANO MEYER (L. M.)
LICÉA GOMES ENCARNAÇÃO (L.G.E.)
MARIA DJALVA DA SILVA (M.D.S.)
WILSON DE SIQUEIRA LOBO (W.S.L.)

Consignamos nossos agradecimentos ao D.G.E.R.A. (Bahia) na pessoa do Sr. Diretor e ao Inspetor Regional do I.B.G.E. na Bahia, Dr. ARTUR FERREIRA, pela colaboração na atualização dos limites municipais.

PREPARO DOS MAPAS ESTADUAIS

JOSÉ OSWALDO FOGAÇA
RENÃ CORREIA DA SILVA
ALDAMAR BARBOSA ALEGRIA
FERNANDO ALVES MOITAS
MARIA DJALVA DA SILVA
AMAURY MACHADO BARROCAS
GELSON MENEZES DE AZEVEDO
JOSÉ GONÇALVES

Características Gerais

I – CRÍTICA BIBLIOGRÁFICA

A ELABORAÇÃO do presente trabalho representa, em parte, o acervo de conhecimentos gerais que vêm sendo acumulados por alguns dos nossos colaboradores diretos através de excursões geográficas. Os trabalhos de campo, se bem que básicos à compreensão dos problemas de geografia regional, não permitem, entretanto, a compreensão de todos os fatos, sendo necessário a consulta às fontes bibliográficas especializadas. O uso da bibliografia ao lado do reconhecimento de campo é, aliás, o método preconizado para a pesquisa em geografia já que é na interpretação que reside o valor do trabalho. A utilização de bibliografia não resulta obrigatòriamente em compilação no sentido que se lhe é dado.

A consulta às fontes bibliográficas mostra, para o caso particular da Grande Região Leste, um certo número de pesquisas geográficas ou de interêsse geográfico. Tais estudos não cobrem tôda a região. Ao contrário, êles se acumulam em certas áreas, tais como a Baixada Fluminense, o vale do Paraíba, ou a região mineralizada do Planalto de Minas Gerais, enquanto noutras áreas apenas são proporcionados simples estudos de reconhecimento, caracterizados pelas generalizações e até omissões de diversos fatôres geográficos componentes da paisagem.

Mesmo aquelas áreas que têm sido objeto de estudos mais pormenorizados nem sempre foram analisadas em todos os seus aspectos geográficos. A zona mineralizada do planalto de Minas Gerais tem sido campo de inúmeras e detalhadas pesquisas de geologia econômica, desenvolvendo-se assim os conhecimentos de geomorfologia dessa importante região do país. Afora, porém, algumas especulações de caráter objetivo, tendo em vista futuros planejamentos onde se consideram alguns problemas gerais de população, de transportes, mercados, etc., pouco se sabe realmente sôbre os fatos geográficos daquela região. No vale do Paraíba tem sido dado ênfase especial ao estudo dos ciclos econômicos, sua relação com a situação do vale, as conseqüências advindas, mas só agora começam a surgir estudos de geografia regional, para apoiar pesquisas especiais sôbre o uso da terra, planejamentos industriais, etc.

Se estabelecêssemos uma análise crítica sôbre os estudos regionais já realizados nessa Grande Região Leste do Brasil fácil seria concluir que poucos são os trabalhos nos quais se preocupou em estudá-la como um todo. São muitas as monografias regionais: estudos sôbre a Baixada Fluminense, Região Açucareira de Campos, Zona Cacaueira, Recôncavo Baiano, Vale do Rio Doce, Zona da Mata, Zona Siderúrgica, Vale do São Francisco e muitas outras. No mesmo grau de profundidade não há porém estudos sôbre a Grande Região Leste. Daí por que a existência

desta Região, nos moldes em que é conceituada atualmente, ainda suscita muitas dúvidas e debates. Em sã consciência, nenhum geógrafo pode afirmar com segurança qual seria o mais acertado: Região Leste ou Região Sudeste. Sôbre isso voltaremos a falar neste trabalho.

A situação atual das pesquisas geográficas na Região Leste tem sua explicação. Primeiro, é recente a idéia de estudos regionais no Brasil e sòmente de dez anos para cá êles vêm sendo realizados sistemàticamente no Conselho Nacional de Geografia, no Departamento de Geografia da Universidade do Brasil e de São Paulo, na Associação dos Geógrafos Brasileiros e isoladamente por alguns outros geógrafos e professôres de Geografia em Belo Horizonte, Recife, Salvador, Curitiba, Florianópolis, etc.

Um segundo óbice diz respeito à dificuldade de se estudar áreas relativamente extensas, por falta de vias de comunicação. Na maioria das vêzes, a existência de uma única estrada permite apenas um corte através de vasta região, o que redunda òbviamente em generalizações, erros e omissões. Muitas dessas estradas são absolutamente intransitáveis, durante grande parte do ano, tornando quase impossível ao geógrafo a observação sistemática no tempo e no espaço das várias facêtas que caracterizam tais paisagens geográficas.

O mais sério dos obstáculos é porém a inexistência de cartas geográficas de apreciável exatidão. Excetuando as fôlhas da Carta de Minas Gerais em 1:100.000 e que abrangem área relativamente pequena da Grande Região, tudo o mais que existe, seja pela escala, demasiadamente pequena, seja pela pouca exatidão cartográfica, não representa valoroso subsídio para estudos de interpretação no campo e no gabinete. Se isto é válido para estudos mais ou menos gerais, o que dizer quando se deseja interpretar fatos que requerem representação de detalhe! Pesquisas sôbre formas de povoamento, habitat rural, uso da terra, etc. não ultrapassam a fase das especulações subjetivas já que se torna impossível a sistematização de tais estudos sem a base cartográfica própria: mapas bem pormenorizados em escalas de 1:5.000 a 1:20.000.

Em outros campos são consideráveis também as deficiências. Os estudos de clima, por exemplo, se ressentem de uma densa e bem distribuída rêde de postos de observações meteorológicas. Os postos estão em geral localizados nas cidades o que òbviamente nem sempre é o lugar acertado, além de não permitir o conhecimento exato de certos pontos essenciais, tais como os altos dos chapadões, as superfícies mais elevadas do Espinhaço, etc. Além de pouco numerosas, as estações em aprêço acham-se em grande parte nas áreas relativas ao Rio de Janeiro, sul de Minas Gerais. Em certas regiões da Bahia e no Espírito Santo, onde, além da falta de estações meteorológicas, são extremamente deficientes as cartas topográficas, as interpretações se tornam difíceis, já que a possibilidade de contrôle baseada nas formas de relêvo são impossíveis. Nestas regiões os limites climáticos são assim pràticamente hipotéticos.

Para concluir tais observações é desnecessário acrescentar as deficiências relativas ao conhecimento dos fatos de geografia humana e econômica. Neste particular são muitas as generalizações e informações antiquadas que vêm se perpetuando de trabalho a trabalho.

II — CONCEITUAÇÃO E CARACTERÍSTICAS

Como resultado da pouca precisão do conhecimento do território brasileiro em profundidade e detalhe, se nos depara ainda um problema. Na conceituação das grandes regiões geográficas do país, o que seria mais verdadeiro face aos princípios para determinação das regiões naturais? Uma região Leste como é concebida agora ou uma região Sudeste onde estariam incluídos o estado de São Paulo e o norte do Paraná?

O assunto requer estudos já que é controvertido. O próprio critério que serviu de base à divisão atual teria que ser revisto, relegando-se a plano inferior certos fatos como os fundamentos geológicos, por exemplo. Aqui vamos nos limitar a conceituar

e delimitar a Grande Região Leste como é entendida e aceita oficialmente.

Para fins utilitários, a Grande Região Leste compreende os estados da Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e o Distrito Federal. Se considerarmos, porém, os fatos geográficos que a definem, ela não atinge o Recôncavo Baiano ao norte, o vale do São Francisco é o seu limite a oeste enquanto o rio Paraíba do Sul marca os limites meridionais. Acha-se, assim, enquadrada pelos meridianos de 39º e 47º W. Gr. e os paralelos de 13º e 23º S.

Os limites geográficos acima mencionados não são precisos. A dificuldade de delimitação exata resulta do fato de ser a Região Leste uma região de transição. Via de regra, êles têm sido determinados pela exclusão das áreas que apresentem afinidades com as Regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste. A passagem entre uma e outra paisagem é muito lenta na maioria das vêzes já que a Região Leste é o resultado de uma diversidade em relação às demais regiões, sendo raros os casos onde se verificam contrastes bem definidos. Torna-se então evidente a imprecisão dos limites da Grande Região.

Em relação ao Nordeste o fenômeno é bem expressivo. O contacto com o Sertão semi-árido não é difícil de determinar. Considerando como característicos daquela região o regime irregular das chuvas, a vegetação xerófita (caatinga), os rios periódicos, a intensa desagregação das rochas e perfis de encosta, típicos de climas semi-áridos, além de certos aspectos da ocupação humana, a generalização na criação de muares e caprinos, certas associações de culturas, as formas abertas das cidades e vilas em quadrado, os tipos de feiras, é possível marcar onde começam a ser mais ou menos generalizados cada um dêsses fatos e assim ter um limite embora nem sempre preciso. Tomando por base tais ocorrências, o limite mais meridional do Nordeste com o Leste tem como pontos de referência o norte do município de Urandi e o rio São Francisco, nas proximidades de Carinhanha. Os limites na direção da Zona litorânea já se acham bem ao norte, provàvelmente entre Ilhéus e Camamu, porém, é difícil estabelecer critérios para determiná-los. Trata-se, antes de tudo, de feições e fenômenos subjetivos que levam o geógrafo a considerar que se trata de outra região, diferente das paisagens que se apresentam ao sul.

A delimitação com o Centro-Oeste não é menos problemática. Diferenças climáticas não podem ser determinadas já que logo após o Espinhaço domina o tipo de clima quente com duas estações bem marcadas (inverno sêco e verão chuvoso). Os aspectos mais característicos da Região Centro-Oeste são dados pelo relêvo plano e medianamente elevado — os chapadões — e a vegetação de cerrados e campos, êstes nas superfícies mais altas. Os cerrados dominam no próprio Espinhaço e para oeste e norte de Belo Horizonte vão constituir formações vegetais cada vez mais típicas. Da mesma forma, extensas áreas de chapadões se situam entre as encostas do Espinhaço e o São Francisco, constituindo grandes testemunhos do arenito cretáceo que vai dominar inteiramente na margem esquerda do vale. Abstraindo certos detalhes, a grande superfície de Moravânia está identificada com a paisagem do Centro-Oeste já que a horizontalidade da topografia e a vegetação de cerrados são aí dominantes.

Os exemplos apreciados refletem os dois fatos já especificados:

1.º) que os limites não podem ser precisados e

2.º) que a delimitação entre a Região Leste e as outras Regiões se faz pela caracterização das demais. Pode-se dizer, então, que a Grande Região Leste se constitui de terras que não são Nordeste, nem Centro-Oeste, tampouco Região Sul. A conclusão óbvia seria a ausência de fatos geográficos comuns, a não ser a sua posição, colocando-a na área de transição entre as três regiões já aludidas.

Se tais considerações valem para a análise de conjunto da chamada Grande Região Leste, isto é, a falta de características próprias que a definam, o mesmo não acontece quando a observamos como a soma de regiões bem definidas. Chega-se então a uma segunda conclusão: a Grande Região Leste não existe como uma unidade integral pois que ela resulta de um conjunto de regiões naturais distintas cujo único traço comum é a contigüidade, com tôdas as suas conseqüências lógicas. O desenvolvimento dêste capítulo vai objetivar a apreciação de tais fatos já que analisada a Grande Região, sob qualquer

dos fatôres geográficos, fatalmente se chega à determinação dessas regiões naturais.

"Muitos geógrafos nacionais procuram definir o Leste como a região das montanhas. Trata-se naturalmente de uma generalização que, entretanto, permite uma primeira idéia do tipo de paisagem dominante. Realmente, nesta região, encontram-se, ao lado das formas de relêvo mais movimentado do território brasileiro, as maiores altitudes médias e absolutas. Estas altitudes podem sofrer grandes variações em poucos quilômetros tão freqüentemente quanto são comuns os grandes desnivelamentos no sentido leste-oeste. Do ponto de vista morfológico, tais desnivelamentos já teriam bastantes particularidades, para formarem unidades geográficas diferenciadas. As conseqüências que êles acarretam, quanto às modificações nos tipos de clima, na vegetação, solos, regime e perfil dos rios, formas de ocupação humana, etc. aumentam-lhe a expressão, permitindo mesmo a identificação de regiões distintas, formando faixas de sentido norte-sul. Nem tôdas estas faixas são realmente montanhosas, fato que, entretanto, não diminui a expressão do fator "relêvo" na caracterização desta mais que complexa Grande Região Leste". *

Com o objetivo de apresentar a influência de cada um dos fatôres geográficos e sua contribuição na paisagem da Região Leste vamos analisá-los destacando sempre a importância de cada um na determinação das regiões naturais já mencionadas.

Os aspectos do relêvo brasileiro apresentam na Grande Região Leste o máximo de sua complexidade. As interpretações de suas diferentes formas têm levado os especialistas a lançarem mão das mais diversas hipóteses de trabalho daí por que não é tarefa muito fácil analisar tais aspectos.

A constituição geológica é aí das mais diversificadas, mas as diferentes formações se sucedem em faixas paralelas no sentido norte-sul, fato que vai ter grande influência na disposição do relêvo, com escarpas de planalto orientadas geralmente na direção N.E.-S.W. As rochas do complexo brasileiro, isto é, dos períodos arqueano e algonquiano, dominam em extensão, além de se constituírem nas áreas mais acidentadas desta grande região geográfica.

Formações sedimentares recentes dão a nota característica à quase totalidade da região litorânea. Baixadas quaternárias de sedimentos flúvio-marinhos se estendem na desembocadura dos grandes rios, com vários níveis de terraços. Na parte sul da região, elas são pouco desenvolvidas pelas razões que mostraremos depois. Fazem exceção a Baixada dos Campos dos Goitacazes formada pelo rio Paraíba do Sul e a Baixada Fluminense de origem mais complexa. O terciário constitui a formação de tabuleiros (série Barreiras) que, de maneira geral, acompanha a direção da costa, desde o Maranhão até o norte do estado do Rio de Janeiro. De baixa altitude, raramente atingindo 100 metros, os tabuleiros são interrompidos apenas pelos rios que descem do planalto. Em alguns trechos, êles formam muralhas muito regulares isolando baixadas interiores e formando falésias no litoral. Para o sul de Guarapari, os tabuleiros estão bastante dissecados e descontínuos, formando baixos níveis ondulados, pouco acima da zona de praia. Para o norte daquela cidade e principalmente depois de Vitória, apresentam notável regularidade, formando relêvo muito plano o que de certa forma orientou ou favoreceu a construção da estrada de rodagem para o norte do estado do Espírito Santo. Para o interior, em contacto com os tabuleiros, aparecem as rochas arqueanas, formando talvez a menos nítida das faixas morfológicas. Neste particular, deve-se acentuar que, em certos trechos do litoral, a passagem dos tabuleiros para a área do cristalino é insensível.

Algumas vêzes o embasamento cristalino aflora nas áreas litorâneas, ora formando maciços isolados, ora constituindo grandes áreas contínuas do escudo. Neste último caso, elas representam verdadeiras cunhas nas zonas sedimentares, podendo mesmo isolar baixadas e tabuleiros. Isto acontece no sul da Bahia, onde o cristalino emergiu das formações terciárias, pela intensa erosão da rêde hidrográfica local. O mesmo fato é observado no norte do Espírito Santo, entre Vitória e Linhares, e sempre tais ocorrências de rochas do embasamento cristalino na faixa dos tabuleiros dão origem a ilhas de maior

* Ney Strauch — Guia de Excursão à zona metalúrgica de Minas Gerais e Vale do Rio Doce, União Geográfica Internacional, Comitê Nacional do Brasil, 1956.

densidade de população e maior grau de intensidade das atividades agrícolas. Por sua vez, o tectonismo explica, pelo menos parcialmente, a existência dos maciços litorâneos isolados e até mesmo os ramos serranos que do interior atingem o litoral, como no sul do Espírito Santo, a chamada Cadeia Frontal.

O arqueano tem sua maior expressão a oeste da região do Litoral e Baixada. Rochas do complexo cristalino, principalmente granitos e gnaisses, formam degraus sucessivos com altitudes consideráveis, de maior ou menor nitidez, conforme a intensidade da ação dos agentes de erosão. Ruy Ozório de Freitas, em artigo intitulado "Ensaio sôbre o relêvo tectônico do Brasil" (Revista Brasileira de Geografia, Ano XIII, n.º 2), fornece uma visão genérica para a compreensão dos arqueamentos crustais que condicionam o aparecimento de *planaltos tectônicos* e de *bacias*. Além dessas duas grandes unidades geotectônicas do escudo brasileiro, distingue o referido autor deformações de fundo epirogênico, menores e modernas, as quais são representadas pelas muralhas, fossas e vales de afundimento.

Na porção sul da Região Leste, as rochas arqueanas constituem uma escarpa abrupta, sendo mais suavemente inclinada a encosta voltada para o interior. Esta unidade morfológica que corresponde ao primeiro degrau do Planalto, denominada Serra do Mar, representa uma espetacular frente de falha em alguns trechos já bastante dissecada, enquanto em outros mostra pouca influência dos agentes da erosão. Ainda nesta porção sul da Região Leste, é bastante nítido um segundo degrau, a Serra da Mantiqueira, que, no seu trecho setentrional foi profundamente dissecada por alguns afluentes do Paraíba.

À proporção que se caminha para o norte, o rebôrdo do planalto vai perdendo o caráter de verdadeiro paredão; apresenta-se mais rebaixado e até mesmo a uniformidade do relêvo desaparece. Serras isoladas e pontões são as formas topográficas que realçam na paisagem. Por tôda parte nota-se a importância de uma rêde hidrográfica mais poderosa que, descendo do planalto, vem dissecando profundamente o rebôrdo oriental, a partir do vale do rio Doce para o norte. Em conseqüência a sucessão de degraus pràticamente desaparece, e, em contraste com o trecho meridional da faixa arqueana, a encosta perde o caráter de escarpa. Um relêvo bastante dissecado, de formas pesadas, sem uma orientação nítida — uma topografia de morros — passa a dominar entre as superfícies mais altas do planalto e as baixadas.

As escarpas da Serra do Mar, Mantiqueira, Espinhaço e Chapada Diamantina fazem parte da unidade tectônica que Ruy Ozório de Freitas chama de Planalto Atlântico. Neste particular deve-se frisar que as Serras do Espinhaço e a Chapada Diamantina vão ser tratadas na região do planalto Algonquiano, que se estende pelos estados de Minas Gerais e Bahia. Estas formações proterozóicas assentam sôbre parte do embasamento cristalino, dispostos em camadas sucessivas e acham-se, em geral, fortemente perturbadas pelo tectonismo e pela intensa erosão diferencial, uma vez que as séries Minas, Itacolomi e Lavras apresentam rochas de durezas diferentes. Desta maneira, a grande faixa de algonquiano se apresenta com as mais variadas formas de relêvo e o Espinhaço, denominação geral destas formações, mostra relevos ondulados ou quase planos, ao lado de cristas monoclinais e alinhamentos denteados.

Para oeste, ultrapassadas as altas superfícies do Planalto, surge a depressão do vale do São Francisco, cuja rêde hidrográfica expôs as camadas do sinclinal siluriano, em virtude do desgaste do capeamento cretáceo. Ruy Ozório de Freitas considera o vale do São Francisco como sendo de afundimento, dentro do planalto tectônico do Atlântico.

Nas considerações tectônicas a propósito da Grande Região Leste, distingue ainda aquêle autor os vales de afundimento do Paraíba, Campo Grande — Guanabara Rio Bonito, Campos — Abrolhos — Recôncavo; as fossas de São Sebastião, Itaboraí, Campos; as bacias do Fonseca e da Gandarela, além de várias muralhas.

Sintetizando os traços gerais da geologia e relêvo da Grande Região Leste, pode-se falar na existência de verdadeiras faixas paralelas orientadas na direção norte-sul, formando unidades distintas: Litoral e Baixada, Encosta do Planalto, Planalto e finalmente a Depressão Sanfranciscana. Estas uni-

dades morfológicas sofrem pequena variação no sentido dos meridianos, no entanto, num corte leste-oeste, demonstram diferentes e contrastantes formas de relêvo e estruturas geológicas.

Considerando a influência dos desnivelamentos que ocorrem no sentido leste-oeste, para outros fatôres geográficos, deve-se destacar os tipos de clima que êles condicionam. Realmente, o relêvo atua não apenas localmente, na distribuição das chuvas e variações das médias de temperatura, mas ainda como um fator geral, influindo diretamente na maior ou menor exposição dessa parte do território brasileiro aos ventos úmidos de leste. Assim, as variações de nível, do litoral para o interior, explicam a acentuação da estação sêca para o interior, em razão das sucessivas descompressões a que é submetido o ar vindo de leste, através das serras que formam barragens de considerável altitude.

Esquemàticamente, então, podemos divisar, num mapa climático, a existência de faixas com tipos de climas definidos, justapondo-se às principais unidades morfológicas: tipos *Af* e *Am* dominando nas regiões do Litoral e Encosta, tipos *Aw* e *Cw* no planalto. Para melhor entendimento dos tipos de clima em dominância nesta Região e suas características, traremos a contribuição de uma síntese elaborada por Ruth M. Almeida Simões para êste trabalho.

"A Região Leste apresenta, quanto ao clima, uma grande variedade de aspectos, os quais levam a uma caracterização de tipos e regimes, por vêzes bem diferenciados, quando se considera a região no seu conjunto.

Estando a região integrada, na sua quase totalidade, na zona tropical, nela se registra, no entanto, a transição dos climas quentes para o clima mesotérmico, ocasionada pela ocorrência de condições climáticas diferentes nas regiões de maior altitude. Êste clima mesotérmico, em função da altitude, constitui o que se convencionou chamar, numa expressão muito apropriada, *o clima tropical de altitude*. Êle evidencia a importância que assume o relêvo, representado em suas linhas gerais pelos grandes alinhamentos de serras (serras do Mar, da Mantiqueira e do Espinhaço) e os mais altos níveis dos planaltos e chapadões interiores, neste trecho leste do território brasileiro.

O principal aspecto que diferencia os dois regimes, de um lado, os climas quentes que dominam na baixada litorânea e que penetram nos vales principais até uma cota que oscila entre 200 a 500-600 metros, em média, e de outro, o clima tropical de altitude, são as temperaturas mais baixas registradas nessas regiões mais altas. Essa diferenciação é sobretudo mais nítida nos meses de inverno, pois no clima mesotérmico (neste caso, tropical de altitude), as temperaturas médias são inferiores a 18°C no mês mais frio. Nas regiões situadas mais para o sul, a passagem do clima quente para o mesotérmico se faz, segundo um gradiente mais baixo, algumas vêzes mesmo, inferior à cota de 300 metros. À medida que se avança para o norte e que as temperaturas médias anuais já são mais elevadas, em razão dêsse mesmo deslocamento, no sentido das latitudes, a isoterma de 18°C, no mês mais frio, pode acompanhar a cota de 500 ou mesmo 600 metros. É o que se pode notar em certos trechos no vale do São Francisco (vide no mapa anexo, limite do clima *A* e *C*).

Se é grande a influência do relêvo na variação das temperaturas, não é menor a que êle exerce sôbre a distribuição dos totais pluviométricos. E, neste particular, deverá ser levado em conta, primeiro, o papel das serras, como fatôres de condensação de umidade e contribuindo, desta forma, para a formação de chuvas, mais abundantes e freqüentes (chuvas de relêvo). Em segundo lugar está a disposição dos alinhamentos de serras próximas do litoral, barrando os ventos úmidos que vêm do mar, e, portanto, haverá sempre uma faixa de maiores chuvas acompanhando a encosta da serra, quer no estado do Rio de Janeiro, quer no Espírito Santo.

É nesses trechos em que ocorrem as chuvas de relêvo, tanto no planalto, como na encosta da serra, que se registram os maiores totais anuais de chuvas — (2 000 a 2 500 mm anuais). Entre as zonas mais chuvosas, inclui-se, todavia, o litoral baiano (trecho compreendido na Grande Região Leste), onde, independente da presença da serra, próximo ao mar, as chuvas atingem em determinados trechos mais de 2 000 mm anuais.

As zonas menos chuvosas são assinaladas na transição para a Grande Região Nordeste, quando começam a se esboçar os primeiros indícios da tendência para a semi-aridez. São elas o vale médio do São Francisco e trechos do planalto, no norte de Minas e sul da Bahia.

A pluviosidade varia, então, entre 1 200 e 800 mm anuais.

Além dessas regiões, também o baixo vale do rio Doce registra precipitações entre 800 e 1 250 mm anuais.

Decorrente ainda da sua situação tropical, preponderam na Região Leste as chuvas de regime tropical no qual se nota uma estação sêca regularmente marcada. Há um período chuvoso, de outubro a março, e outro, de precipitações bem mais reduzidas, no semestre de outono-inverno.

O fato relaciona-se com a grande circulação atmosférica do continente sul-americano. A partir de outubro, a Massa Equatorial-Continental, avançando progressivamente para o sul, provoca um intenso aquecimento na parte central do continente, daí resultando condições de instabilidade atmosférica, formação de chuvas abundantes e freqüentes, muitas vêzes acompanhadas de trovoadas, nesse período de outubro a março. Daí em diante passa a predominar na região o ar sêco e estável das massas Equatorial Atlântica ao norte e Tropical Atlântica ao sul. As chuvas tornam-se gradativamente mais escassas, atingindo o mínimo nos meses de inverno, sendo agôsto, geralmente, o mês mais sêco. A nebulosidade é mínima e a umidade relativa muito fraca, de forma que o que caracteriza os dias nesses meses de inverno é a extrema limpidez do céu.

As chuvas tìpicamente tropicais, no entanto, e as temperaturas médias anuais elevadas, sem grande variação anual, caracterizam no leste brasileiro, principalmente as regiões central e nordeste de Minas Gerais e sudoeste da Bahia. Nestas regiões, 80 a 90% das chuvas são registradas de outubro a março. Correspondem tais características ao verdadeiro clima quente e úmido, com estação sêca de outono-inverno (*Aw*), segundo a classificação de Köppen.

Para o litoral, e, sobretudo, à medida que se avança para o sul, a estação sêca referida é atenuada. As "frentes", que se formam com os avanços de massas frias vindas do sul, produzem chuvas também no outono e inverno. É contudo bastante sensível ainda a predominância das chuvas na primavera e verão. As temperaturas médias anuais mostram-se, por sua vez, ligeiramente mais baixas, devido à ação moderadora que exerce o oceano sôbre o regime térmico das regiões litorâneas ou próximas do mar.

Embora haja condições atenuadas, como se procurou explicar, também essas regiões são incluídas no clima *Aw*, pois a pluviosidade é sempre inferior a 60 mm no mês mais sêco. Êste foi o limite estabelecido por Köppen para diferençar o clima *Aw* dos outros climas quentes, porém mais úmidos (*Af*), pràticamente sem estação sêca.

As chuvas "frontais" também ocorrem na encosta das serras ou mesmo nas regiões que se seguem imediatamente ao rebôrdo das mesmas, quer da serra do Mar, quer da Mantiqueira. Todavia, o regime das chuvas de verão estende-se de maneira mais ou menos generalizada, a quase tôda a área subtropical da região leste, salvo os trechos mais altos das regiões serranas — Serra do Mar em Petrópolis, Teresópolis, etc., alto da Bocaina (no limite com a Grande Região Sul), região de Campos do Jordão, do Itatiaia, do Caparaó, e o trecho de maior altitude da Chapada Diamantina no Estado da Bahia.

Nos climas mesotérmicos (subtropicais), as variações que a classificação de Köppen sugere são as seguintes:

- Climas *Cwa* e *Cwb* — mesotérmicos, com estação sêca de outono-inverno, distinguindo-se as duas variedades, pela temperatura média do mês mais quente inferior a 22°, no clima *Cwb*.
- Climas *Cfa* e *Cfb* — mesotérmicos com chuvas distribuídas por todo o ano, portanto sem estação sêca. Como no caso precedente, na variedade *Cfb*, a média do mês mais quente é inferior a 22°.

Além dessas zonas citadas, a encosta da serra, no estado do Rio de Janeiro e Espírito Santo, e o

litoral baiano (trecho compreendido na Região Leste), são regiões constantemente úmidas, onde as precipitações ocorrem em qualquer época do ano.

Correspondem às faixas de clima *Af* (quente e úmido, sem estação sêca) e *Am* (quente e úmido com estação sêca compensada pelos totais elevados).

No caso especial do litoral baiano, não é a presença da serra que explica a ocorrência de chuvas bem distribuídas. Trata-se de uma zona onde se combinam regimes pluviométricos diferentes, contribuindo para a constante umidade da faixa costeira.

Considerando particularmente cada uma das regiões que constituem a Grande Região Leste, isto é, o Litoral, a Encosta e o Planalto e a Depressão Sanfranciscana, ter-se-á oportunidade de analisar com maior detalhe êstes aspectos até então apresentados sob um prisma de conjunto.

A faixa quente e úmida do Litoral, beneficiada pela umidade trazida pelos ventos de *E.* e *S.E.*, é estudada em duas porções — o Litoral e a Baixada Litorânea do Sul da Bahia e Norte do Espírito Santo e a faixa mais estreita entre a encosta das serras e o mar, de Vitória e São Paulo (até a ilha de São Sebastião).

As zonas mais úmidas e de maior pluviosidade localizam-se nos dois extremos: o litoral da Bahia e a zona entre Angra dos Reis e Ubatuba. Ambas assinalam pluviosidade superior a 2 000 mm anuais, conquanto as causas que acarretam maior concentração de umidade não sejam estritamente as mesmas, num e noutro. No primeiro importam fenômenos ligados sobretudo ao regime das precipitações e no segundo a influência mais direta do relêvo, pois é nesse trecho do litoral leste que as serras mais se aproximam do oceano. Também, à base da serra do Mar, ao norte da baía de Guanabara, corresponde uma faixa de clima superúmido.

Contrastando com essas zonas mais úmidas, onde as chuvas são abundantes em qualquer época do ano, registram-se índices de fraca pluviosidade (abaixo de 900 mm anuais), na foz do Rio Doce e na zona de Cabo Frio.

Quanto às temperaturas, elas se mantêm, de modo geral, elevadas, todavia não é no litoral que se registram as temperaturas médias mais altas da Região Leste. Estas ocorrem nas regiões mais afastadas do litoral, na baixa encosta do planalto (nas regiões dissecadas pelos principais rios), na Depressão Sanfranciscana, no planalto baiano, isto porque, no litoral, são relativamente mais baixas as temperaturas médias registradas quer no verão, pela influência moderadora do oceano, quer no inverno, pois, sobretudo na porção sul, êle recebe os efeitos mais diretos da penetração de massas frias vindas do sul.

Na base da escarpa do planalto, nos trechos em que ela se apresenta mais elevada, o regime térmico já demonstra transição bastante acentuada para o clima tropical de altitude. Êste fato se repete na base e nas encostas dos maciços montanhosos do Distrito Federal.

O clima quente e úmido, da Baixada Litorânea, penetra na Encosta através dos vales que a dissecaram profundamente (Mucuri, Doce, Itapemirim, Paraíba do Sul). Acentua-se, todavia, a estação sêca de outono — inverno, característica do regime das chuvas tropicais. Também o regime térmico se modifica, dando margem a que sejam mais nítidas as diferenças entre as temperaturas médias dos meses mais quentes e os de inverno, pois a amplitude térmica anual se eleva.

O que caracteriza as encostas e as escarpas pròpriamente ditas são as modificações climáticas que se operam em função das altitudes. Surgem as características dos climas do tipo *C* de Köppen (tropical de altitude) com média do mês mais frio abaixo de 18°C. Outro aspecto diz respeito às chuvas e seu regime. Nas escarpas superúmidas de sudeste, expostas aos ventos úmidos vindos do mar, a pluviosidade é forte, as chuvas são abundantes durante todo o ano, e à medida que se avança para o interior, uma vez transposto o rebôrdo das serras, reaparece gradativamente a estação sêca de outono — inverno.

Na região do Planalto generaliza-se a estação sêca.

No setor sul, os níveis mais altos, do Espinhaço, do Planalto da Mantiqueira e sul de Minas caracterizam-se pelos verões brandos (a média do mês mais quente é inferior a 22°C). No setor norte, as temperaturas médias se elevam e as chuvas, gradativamente mais escassas, mostram a tendência para o

regime irregular. Êste sobrevém nas áreas semi-áridas do planalto baiano.

Convém destacar, no nível mais alto da Chapada Diamantina, a "ilha" mais úmida e de clima mais ameno correspondente à região de Morro do Chapéu.

A Depressão Sanfranciscana, abrangendo o médio curso do São Francisco (trecho correspondente à Grande Região Leste), é uma região bastante quente, com chuvas de verão e estação sêca de outono-inverno bem marcada. A pluviosidade nessa região diminui para nordeste. À medida que se desce o vale do São Francisco acentua-se a tendência para a semi-aridez".

Considerando a ação particular dos fatôres geologia, relêvo e clima podemos então esboçar a caracterização da hidrografia da Região Leste, considerando os sistemas, as grandes bacias fluviais e finalmente algumas exemplificações mais pormenorizadas. Tôdas as informações e análises pertinentes ao assunto são de autoria da geógrafa Maria Francisca Thereza Cavalcanti Cardoso que as elaborou para êsse fim.

Os rios que interessam à Grande Região Leste pertencem a três vertentes: a da encosta do Planalto, a do São Francisco e a do rio Grande (um dos afluentes do Paraná). Serve de divisor entre as do São Francisco e a da encosta do Planalto, as terras altas constituídas pelo ramo setentrional da Mantiqueira, pelo Espinhaço e chapada Diamantina. Quanto ao divisor entre as bacias do rio Grande e a do São Francisco, é menos pronunciado, pois é constituído por superfícies de erosão bem aplainadas para as quais a passagem é às vêzes pouco sensível.

Dos tributários da encosta do Planalto alguns são pouco extensos, com pouco mais de 500 quilômetros, entre êles o Paraguaçu, o de Contas, o Pardo, o Mucuri e o São Mateus, enquanto outros já ultrapassam os 1 000 quilômetros como o Jequitinhonha e o Paraíba. Também os afluentes da margem direita do São Francisco nascem nessas terras altas como o Paraopeba, Velhas e Verde. Já os da margem esquerda provêm de Planalto Ocidental, como é o caso do Paracatu, do Carinhanha e outros.

Com relação aos rios da encosta do Planalto, deve-se lembrar que êles constituem várias bacias hidrográficas, embora, pela semelhança entre si e pela necessidade de simplificação, se apresentem nas classificações com a denominação de bacias de leste.

Os rios da Grande Região em estudo estão classificados como rios de planalto, pois nascem e desenvolvem a maior parte de seus cursos no chamado Planalto Brasileiro; sòmente próximo à foz podem ser considerados como rios de planície. Sob êste aspecto êles apresentam vantagens e desvantagens. No primeiro caso, a passagem do planalto para as baixadas ocasiona, conforme seja mais ou menos pronunciada, as quedas dágua, cachoeiras e corredeiras passíveis de aproveitamento para a produção de energia elétrica. Das 407 quedas estudadas na bacia do rio Doce calcula-se um potencial de 753 000 c.v. (referente às descargas mínimas) com obras simples. Não se sabe das possibilidades baseadas em projetos hidráulicos mais complexos como os do vale do Paraíba. Aliás êste último rio, com os seus afluentes, representa um dos melhores exemplos na aquilatação do potencial hidrelétrico contido em sistemas fluviais que descem do planalto para o litoral.

Com respeito às desvantagens, deve-se considerar que, independente dos problemas de regime (grande variação entre as descargas máximas e mínimas), a existência das mesmas quedas e corredeiras nas rupturas de declive limitam de maneira geral a secção navegável ao trecho do baixo curso; isto é, quando o rio atinge as baixadas e faixa litorânea. Êsses trechos, relativamente curtos para a navegação, apresentam quase sempre obstáculos relativos à pequena profundidade do canal e à quase permanente obstrução na foz pela intensa deposição de sedimentos que são transportados do alto e médio curso. O rio Paraguaçu, por exemplo, é navegável apenas 46 km a partir da foz, o rio de Contas 23 km, o Jequitinhonha e o Doce menos do que isso, e todos por embarcações de pequeno calado. Para uma região onde as diversidades nos tipos de economia se registram, particularmente em faixas transversais à direção dos trechos médio e baixo curso dos rios, as melhores vias de acesso para

as trocas entre as diferentes zonas geoconômicas deveriam ser os rios. Êste fato assume particular importância na Grande Região Leste, onde o relêvo tem sido um obstáculo ao desenvolvimento das estradas de ferro e de rodagem para o interior.

Excetuando o São Francisco e grande parte do curso do Paraíba do Sul que se desenvolvem em direção paralela ao litoral, todos os outros apresentam-se normais à costa, pelo menos na maior parte de seus cursos. A direção paralela à costa está relacionada à estrutura. Assim, o paralelismo geral do São Francisco à linha da costa (no trecho pertencente à Região Leste) está condicionado à direção do Espinhaço e como admite Ruy Ozório de Freitas, trata-se provàvelmente de um "rift-valley". Quanto ao Paraíba, o paralelismo é duplo: o rio descreve uma curva em *U* na sua secção superior, devido à serra Quebra-Cangalha (ramo destacado da Serra do Mar) que, intercalada entre a mesma Serra do Mar e a Mantiqueira, impele o rio na direção sul, até que vencendo esta barreira vai se deparar com a serra da Mantiqueira que o faz voltar em sentido contrário, passando a desenvolver o seu curso entre os dois grandes degraus do planalto, a Mantiqueira e a Serra do Mar.

Conforme já foi dito, entre os fatôres que influenciam no regime fluvial da região deve-se destacar o clima, o relêvo, a natureza do solo e o revestimento vegetal. Em todo o território brasileiro o elemento climático realmente importante é a chuva. Tão importante êle é que serve para caracterizar o regime da maioria dos nossos cursos dágua.

Na Região Leste, todos os rios são de regime pluvial. Êle é caracterizado por uma grande amplitude entre o período das cheias (outubro-abril) e o das vazantes (maio-setembro), em virtude das duas estações bem distintas. Os máximos de precipitação verificam-se no verão e assim sendo janeiro e fevereiro são os meses de maiores enchentes.

Caminhando-se do litoral para o interior, dá-se um aumento na quantidade de chuvas caídas no verão, atingindo mais de 80% em grande área da região e variando de 90% para mais no vale do alto médio São Francisco. A época dos máximos e mínimos pode variar numa mesma bacia ou mesmo ao longo de um mesmo rio. O caso do São Francisco é típico.

Influencia ainda no regime dos rios de Leste o relêvo da região. Assim, concorrendo ainda mais para a grande diferença entre as cheias e as vazantes, está o aspecto acidentado da topografia que, de maneira geral, domina na maior parte da citada Região. Em vista disso e da conseqüente acentuação das declividades, os débitos máximos são agravados, a não ser quando o poder de absorção dos solos consegue anular êste fato.

A maioria dos rios da encosta oriental do Planalto tais como o Paraguaçu, o de Contas, o Pardo, o Jequitinhonha, o Doce, o Paraíba (salvo em pequenos trechos) desenvolvem-se em terrenos cristalinos. Apesar disto não encontramos uma diferença muito grande entre os máximos e os mínimos como seria de esperar, levando-se em conta que o escoamento superficial nos terrenos cristalinos é maior que nos terrenos sedimentares, uma vez que nestes as rochas permeáveis favorecem a infiltração da água na formação de um lençol dágua subterrâneo, com posterior alimentação dos rios.

Nesta região, devido ao clima tropical, forma-se nos terrenos cristalinos um espêsso manto de decomposição que, juntamente com as inúmeras diaclases, facilitam a penetração da água.

Embora em menor escala a vegetação exerce também certa influência no regime de seus rios.

As crônicas antigas fazem referências aos rios da encosta como possuidores de grande volume de água. Mesmo nos tempos modernos, onde é possível comparar dados e observações metódicas, pode-se assinalar não a redução, porém maior amplitude das descargas em vista de estiagens mais prolongadas, durante as quais o nível das águas desce cada vez mais. Chega-se a pontos críticos, em virtude da falta de proteção exercida outrora pela exuberante cobertura vegetal. A floresta era um instrumento precioso na economia da água absorvendo parte dela e estabelecendo certo equilíbrio na ação de infiltração e formação dos lençóis freáticos. Era principalmente um obstáculo importante para o escoamento superficial que, sem a vegetação, tornou-se tão desenvolvido que chegou a criar regimes torrenciais.

A retirada da cobertura vegetal traz ainda outros prejuízos. A vegetação diminui a carga sólida transportada pelo rio; sem ela o material transportado é sempre maior e ao ser depositado, em geral no baixo curso, eleva o seu talvegue obrigando o rio a se espraiar.

A distribuição dos diversos tipos de vegetação acha-se relacionada de perto com as condições de clima e ainda influenciada pelos tipos de solo e as formas do relêvo. Ao se reverem os traços gerais que caracterizam êsses fatôres geográficos na Grande Região Leste, deve-se lembrar que na maior parte da zona litorânea e da Encosta, expostas às chuvas e ventos úmidos, foi possível a intensa decomposição das rochas do complexo cristalino, originando solos profundos e relativamente férteis. Aí dominava a floresta tropical, exuberante, rica na diversidade de espécies e de estrutura. Em certas áreas, onde se reduz a umidade e as chuvas caem numa única estação do ano, ao invés de se distribuir por todo o ano, a floresta persiste, mas já então com outro aspecto; seu porte é menos desenvolvido, grande número de espécies perde as fôlhas na época de estio e conforme seja êle mais ou menos acentuado podem surgir espécies características tais como a barriguda e até mesmo espécies xerófitas. A floresta do vale do rio Doce, particularmente no seu trecho médio, é semidecídua, em razão do tipo de clima *Aw* que aí domina. Já na zona litorânea, mesmo sôbre os tabuleiros, ela apresenta-se bem mais pujante. A floresta tropical típica domina, entretanto, a maior parte da Baixada e Encosta particularmente nos dois extremos: na Serra do Mar, nas proximidades da cidade do Rio de Janeiro, onde ela forma realmente uma barreira à penetração das massas úmidas oceânicas e no sul da Bahia, onde se dá o encontro dos dois regimes de chuvas típicas da região litorânea.

Nas encostas interiores da Mantiqueira, do Espinhaço e da Chapada Diamantina onde já é efetiva a presença de ar sêco, a decomposição não é tão intensa; em algumas áreas a desagregação domina e a floresta cede lugar a tipos de vegetação, condicionadas pelas características climáticas e dominam, então, os campos e os cerrados; os primeiros muito relacionados ao problema de altitude. Deve-se considerar ainda que em muitas áreas do algonquiano, solos pouco desenvolvidos, resultantes dos quartzitos e dos itabiritos e itacolomitos, mesmo em áreas mais úmidas, impedem o desenvolvimento de florestas. É o caso de grande parte da encosta oriental do Espinhaço.

Na região do Planalto, no norte de Minas Gerais, a passagem lenta para o clima semi-árido é sentida na mudança paulatina das matas das manchas calcárias para as matas acatingadas e matas de cipó que caracterizam a passagem para a caatinga, já existente no centro-sul da Bahia e na vertente do São Francisco.

De tudo o que foi dito ficam evidenciadas as razões das regiões naturais que se dispõem em faixas alongadas no sentido norte-sul. É fácil de concluir da influência do relêvo comandando ou agindo diretamente sôbre os demais fatôres geográficos. Compreende-se então que estas regiões naturais estejam subordinadas às principais unidades do relêvo, considerando-se então a existência das regiões do Litoral e Baixada, da Encosta, do Planalto e, finalmente, da Depressão Sanfranciscana.

As considerações já feitas a respeito da influência do relêvo e do clima na determinação das regiões naturais voltam a ser objeto de apreciação, agora sob um outro ângulo. A posição da Grande Região Leste dá-lhe um caráter essencialmente tropical, mas, como foi realçado, certos aspectos do relêvo, particularmente a altitude do Planalto e de partes da Encosta, agem na atenuação de certos rigores climáticos, embora o regime tropical não desapareça. Dessa forma, em grande parte das duas regiões aludidas, as médias anuais de temperatura são inferiores às das Baixadas, apesar de permanecer a pequena amplitude anual que reafirma o caráter tropical de tais regiões.

Os tipos de povoamento, os padrões atuais da ocupação da terra, as formas de economia dominantes têm relações enfáticas com tais características climáticas, juntando-se ainda os tipos de solos que são uma resultante, em parte da estrutura geológica, mas de maneira também essencial das condições de clima e formas topográficas. É fato notório que apesar do desenvolvimento das atividades industriais e do tradicionalismo da economia extra-

tivista, seja mineral, seja vegetal, é a atividade agro-pecuária que caracteriza as maiores áreas da Grande Região Leste e ocupa a maior parte de sua população. No entanto, é, talvez, a região onde os problemas relacionados ao uso agrícola da terra são mais agudos; mais profundos os sinais da agricultura depredatória, que tem deixado como herança não só as "cidades mortas" mas terras desertas onde outrora floresceram fazendas, campos e encostas rasgados pela erosão acelerada e estéreis pela lavagem contínua a que foram submetidos.

Na evolução do povoamento da Grande Região Leste não houve um processo de ocupação regular do território, do litoral para o interior. A ocupação foi determinada por ciclos econômicos que, por serem de características diversas, atuaram desigualmente na região. O primeiro dêles foi o do pau-brasil e foi de duração tão efêmera, de resultados tão reduzidos, que muitos autores relutam em considerá-lo como ciclo econômico. Daí resultam as primeiras feitorias, núcleos isolados situados nos trechos mais abrigados da costa.

"No seu primeiro contacto com a terra o descobridor, surpreendendo a feracidade do seu solo, déstinou-o à agricultura. A sugestão de Pero Vaz Caminha não foi, porém, norma em imediato seguida. Os primeiros povoadores, todos êles acidentais, vítimas de naufrágios rente à costa, ou degredados, nenhum dêsses se inclinou a organizar produção. Êstes, para sobrevivência, continuaram no exercício da economia de coleta do indígena: os mais atingidos pela nostalgia, grudados na praia, olhos no mar à espera de naus desgarradas que os levassem de retôrno" *. Esta descrição reflete com clareza qual era o ânimo dos primeiros portuguêses aqui aportados. E é fato que a introdução da cana-de-açúcar no litoral brasileiro, se bem que tivesse encontrado condições geográficas excepcionais para uma grande expansão, lutou com a pouca inclinação agrícola dos colonizadores e a falta de capitais para a montagem de engenhos. Sob êste último aspecto, foi importante a contribuição dos judeus que buscavam ambiente fora da Europa para o dinheiro que tinham acumulado. Daí por que o ciclo da cana-de-açúcar evoluiu lentamente e determinou um tipo de povoamento em núcleos, isolados entre si, apegados ao mar ou nas margens dos rios, não muito distante das suas embocaduras.

No litoral da Região Leste houve ainda um obstáculo a limitar o desenvolvimento dêste ciclo povoador. A cana-de-açúcar como produto comercial por excelência, e de exportação para a metrópole no período colonial, encontrou sua melhor posição em relação às rotas marítimas no Nordeste, em virtude da maior proximidade daquele continente. O fato é que sòmente quando as cidades, particularmente o Rio de Janeiro, passam a representar centros de consumo de certa importância é que se dá a diversificação da economia agrícola nas baixadas ao lado de certo desenvolvimento das fazendas de gado que formam, assim, a vanguarda de um débil movimento de interiorização. Para tanto foram gastos mais de dois séculos. O povoamento do litoral guarda, ainda assim, as características de áreas ocupadas isoladamente e separadas pelos extensos vazios dos tabuleiros, das florestas e terras alagadas, onde imperavam indígenas hostis e febres tropicais. Se atentarmos para a situação atual, veremos que grande parte dos tabuleiros do norte do Espírito Santo e extremo sul da Bahia pouco diferem da antiga situação e não é exagêro afirmar que grandes áreas do litoral Leste estão ainda pràticamente despovoadas.

Sem que houvesse uma penetração de caráter fixador nas terras montanhosas da Encosta, inicia-se nos fins do século XVII a conquista do Planalto. A mola propulsora dêsse movimento foi a procura do ouro levada a têrmo pelos Bandeirantes por mais de 100 anos. Por esta razão o povoamento do ciclo do ouro é considerado de influência essencialmente paulista. Analisando-se os grandes caminhos de acesso para as zonas de mineração de Minas Gerais e Bahia, nota-se a importância muito maior das linhas de penetração que partiam de São Paulo, atravessando o rio Grande e seguindo o vale do rio das Mortes, através do vale do Paraíba, atravessando em seguida a garganta de Cruzeiro, e vários outros.

As primeiras expedições à cata de metais e pedras preciosas não eram paulistas. Datam ainda

* Heitor Marçal — "Marinha e Sertão, Fundamentos da economia colonial", 1950.

do século XVI e penetraram no interior a partir dos litorais baiano e espírito-santense através dos vales do Jequitinhonha, Doce e São Mateus. Nenhuma delas atingiu os objetivos visados e em nada contribuíram para fixação de colonos nas regiões da Encosta ou do Planalto. São realmente as Bandeiras paulistas que vão determinar o ciclo do ouro e conseqüentemente o povoamento do planalto e até de certos trechos da região da Encosta, não só pela ocorrência de ouro nos aluviões dos rios, como também pela instalação das primeiras fazendas e postos permanentes para o repouso e reabastecimento dos bandeirantes. Cada um dêsses postos tornou-se um pequeno núcleo, muitos dos quais são hoje cidades importantes.

Antonil (Cultura e Opulência do Brasil) dá-nos os diversos caminhos para as Minas Gerais. De São Paulo descia-se o vale do Paraíba, passando-se os postos de Mogi, Larangeiras, Jacareí, Taubaté, Pindamonhangaba e Guaratinguetá. Daí transpunha-se a Serra da Mantiqueira, iniciando-se, então, a travessia de numerosos ribeiros, alguns atravessados inúmeras vêzes, o que deu origem a topônimos sugestivos, tais como Passa Vinte ("porque vinte vêzes se passa"), Passa Trinta, etc. Depois de ultrapassado Pinheiros, prosseguia o caminho, via Rio Verde, Boa Vista, Ubaí, Rio Grande, Rio das Mortes e finalmente a serra de Itatiaia, onde se bifurcavam as rotas: uma para as Minas Gerais de Ribeiro do Carmo, outra para as minas do Rio das Velhas.

Do Rio de Janeiro alcançava-se Minas com as seguintes etapas: Irajá, Pôrto Nóbrega no Iguaçu, sítio de Manuel Couto; em seguida passava-se a Serra-Frios, Pau Grande, morro do Cabaru e atravessado o rio Paraíba seguia-se o Paraibuna.

O ciclo da mineração é assim de inegável valor no estabelecimento de caminhos para o Planalto, possibilitando uma primeira ocupação, ainda que muito restrita de partes da Encosta.

"O "rush" estimulado pelo ouro origina o desiquilíbrio demográfico: adensa a população nas zonas auríferas, com evidente prejuízo dos outros núcleos de povoamento. Êsse deslocamento do material humano é responsável por novos rumos econômicos. É verdade que se essa fase atrofia os movimentos agrícolas que se processavam na marinha, proporciona, por outro lado, uma intensa penetração no sertão, surgindo dessa maneira o ouro como elemento colonizador. Resulta dessa formação de novos grupos populacionais, em detrimento dos núcleos antigos, o predomínio da pecuária sôbre a agricultura. Rareando o elemento humano, a indústria pastoril apresentou-se como solução, visto não necessitar da assistência contínua do homem, nem da quantidade de braços que exigia a faina agrícola. Foi, assim, o pastoreio o recurso natural utilizado pelos que, melhor identificados com o meio ou mais radicados à terra, não se deixaram seduzir pelas promessas de ganho copioso e fácil nos domínios da mineração.

Essa interdependência do ouro e da pecuária possibilita o domínio do sertão" (Heitor Marçal, obra citada).

É certo que o ciclo da mineração trouxe consigo, no caso da Grande Região Leste, o desenvolvimento da pecuária. O povoamento do Planalto se fazia de forma peculiar às zonas mineiras: populações flutuantes no afã de estarem onde estivessem o ouro e as pedras preciosas. Era, na sua estrutura, uma absoluta concentração em tôrno dos terrenos auríferos. O povoamento do Planalto não poderia deixar de determinar um enorme desequilíbrio entre o urbano e o rural, com grande vantagem para o primeiro. Em terrenos altamente mineralizados, sem possibilidades portanto para utilização agrícola, não se poderia esperar ocupação regular. Formaram-se ilhas populacionais, inúmeras delas isoladas entre si, por grandes extensões desabitadas. Mesmo após o declínio da mineração do ouro estas terras permaneceram disponíveis, instalando-se então uma das mais extensivas formas de pecuária que se conhecem no país. Os antigos mineradores que transferiram suas atividades para a agropecuária, e devem ter sido poucos, se deslocaram para a periferia do planalto algonquiano. Neste movimento teriam sido povoadas algumas zonas do Alto São Francisco e para leste o extremo ocidental da tradicional Zona da Mata. Algumas áreas agrícolas, como a de Ponte Nova, teriam aí a sua origem.

A criação de gado, que se desenvolveu paralelamente ao ciclo do ouro, não interessou diretamente o planalto algonquiano. Ela ocorreu ao longo dos

caminhos de penetração para o planalto, em zonas que o faro do bandeirante reconheceu condições ideais para a instalação de fazendas e currais. Ela ocorreu ainda nas bifurcações dos caminhos e nos postos já mencionados. Não admira pois que fazendas de gado, nesta época, tivessem ficado adstritas ao Sul de Minas, Vale do Paraíba e algumas áreas do Paraibuna. O desenvolvimento da pecuária foi, entretanto, resultado direto do ciclo minerador. As grandes concentrações populacionais em áreas improdutivas teriam que ser abastecidas de áreas distantes. E o gado, mercadoria que andava por si mesma, foi a solução.

Ao fim do período da mineração, estavam assim semipovoadas a faixa litorânea e partes do Planalto e, entre elas, uma região virtualmente desconhecida, a não ser em áreas reduzidas — a Encosta. Esta só passa a ter interêsse quando se intensifica no século XIX a lavoura cafeeira — um ciclo que tem ainda certa importância nos dias atuais.

Seria exagêro afirmar que foram os plantadores de café os primeiros ocupantes das matas da Encosta. Sabe-se que o avanço do ciclo cafeeiro no Vale do Paraíba já encontrou ali um sistema de pecuária que surgira, à semelhança da zona sul de Minas Gerais, em função da crescente população de mineiros no Planalto. É inegável, porém, a importância do café no povoamento desta região, mesmo porque as fazendas de gado não deveriam ser tão numerosas. Os documentos da época falam com freqüência em pessoas que se tornaram conhecidas pelo afã "de abrir fazendas" no oeste fluminense e vale do Paraíba. Mesmo nas terras onde os criadores de gado tinham precedido à lavoura do café, foi sòmente graças a êstes que se deu o desenvolvimento de centros urbanos e até o aparecimento de uma relativa rêde de comunicações, apesar das dificuldades inerentes às próprias características da região onde o relêvo bastante acidentado seria por si só um obstáculo respeitável.

Sôbre o desenvolvimento da lavoura cafeeira na região Leste assim se manifesta Affonso de E. Taunay em diversas páginas da sua "Pequena História do Café no Brasil".

"Plantado nas fraldas das montanhas cariocas do Corvocado e da Serra da Tijuca, invadiu o cafèzal, dentro em breve, as encostas voltadas para Jacarepaguá, como pormenorizadamente expôs Geremário Dantas, em seu excelente estudo sôbre o café no Distrito Federal. Largas áreas hoje totalmente construídas da capital brasileira foram cafèzais, como a da chácara do Portão Vermelho, no Andaraí, onde houve lavoura de suas trinta ou quarenta mil árvores, produzindo 1 200 arrôbas".

"Espraiou-se a onda cafeeira para os distritos de Jacarepaguá, Campo Grande, Santa Cruz e Guaratiba".

"Dois rumos notáveis e principais tomou a invasão cafeeira em terras fluminenses, nos primeiros anos da disseminação da rubiácea: o do noroeste, com os núcleos importantíssimos de São João Marcos e Resende, e do norte, de que decorreriam as grandes lavouras de Vassouras, Valença e Paraíba do Sul. A zona oriental da capitania, a de Cantagalo, só mais tarde viria a ser aproveitada pelos cafèzais, já muito depois dos anos da Independência".

"Assumiu a zona de Vassouras importantíssimo papel nos fatos primeiros do café. Já antes da fundação da atual cidade dêste nome, por volta de 1780, cultivou-se um pouco da rubiácea em Pati do Alferes. Entre as principais propriedades da região, cita-se a grande fazenda de Pau Grande, que pertenceu ao Barão de Capivari e ao filho dêste, Visconde de Ubá, e onde os cafèzais começaram a aparecer entre 1800 e 1810, segundo consta de documentos do arquivo do grande latifúndio".

"No oeste fluminense, notabilíssimos centros cafeeiros antigos foram São João Marcos e Piraí, onde as lavouras da rubiácea tomaram incrível incremento, sobretudo a partir de 1810. Nesta época, era o café sobretudo plantado no litoral e na baixada. Assim o distrito de Angra dos Reis, em 1811, produzira 10 000 arrôbas. Em 1822, verificou Saint Hilaire o enorme progresso dos cafèzais marquenses e resendenses, lavouras novas que Spix e Martius não haviam avistado ao passarem por aquelas mesmas paragens, em 1817. Perto de Resende havia fazendeiros de sessenta, oitenta e até cem mil cafeeiros".

É difícil fixar-se a data em que em terras paulistas se plantaram as primeiras lavouras do café. Apesar das inúmeras menções à presença de cafeei-

ros em Santos (1787), no Planalto Paulista (1797), em Campinas (1807), "caberia às terras do chamado "Norte Paulista" empreender a mais importante disseminação do cafeeiro, em terras de São Paulo, por ordem de antigüidade. E a razão é fácil de se compreender: a contigüidade das terras fluminenses, onde a diretriz cafeeira rumara de Mendanha para São João Marcos e Resende, penetrando em território paulista por São José do Barreiro, Areias e Bananal".

"Daí se foi espraiando no sentido da contracorrente do Paraíba, pelo vale do grande rio acima, chegando a galgar o *divortium aquarum* da serra de Itapebi e ocupar os arredores de Mogi das Cruzes, já no vale do Tietê".

O ciclo povoador do café penetrou também em Minas Gerais. O documento mais remoto de que temos notícias sôbre a exportação de café mineiro é o de Eschwege que declara haver, em 1809, a capitania de Minas exportado 9 707 arrôbas de café, das quais 9 256 oriundas das cercanias de Matias Barbosa.

A zona de maior expansão da lavoura cafeeira em Minas Gerais viria a ser a da Mata, pela contigüidade com o vale do Paraíba e proximidade com o Rio de Janeiro. Assim, Mar de Espanha, Juiz de Fora, Leopoldina, Cataguases e Ubá foram os centros cafeeiros de maior importância. Outro grande núcleo foi ainda o vale do Rio Prêto.

A expansão das fazendas de café na Zona da Mata de Minas Gerais foi bastante regular. A exportação daquele produto que fôra de 9 739 arrôbas em 1818 passou a 163 000 em 1835 e a mais de 1 300 000 arrôbas em 1861, ano da inauguração da União-Indústria.

No Espírito Santo dá o café a sua contribuição para o povoamento, apenas bastante retardada a penetração da rubiácea em relação às províncias vizinhas. Assim é que Saint-Hilaire assinalava em 1818 não ter visto cafèzais em parte alguma e em 1842 a exportação de café naquele Estado atingia o total irrisório de 368 arrôbas. A partir daí crescem as plantações de café ganhando as serras até então pràticamente despovoadas. O problema maior para o desenvolvimento do café no Espírito Santo foi sempre a falta de mão-de-obra. Em 1844 a população da Província era de cêrca de 42 000 almas em grande parte distribuída pelo litoral sul onde o ciclo da cana-de-açúcar mantinha sua hegemonia. Parece que o grande impulso cafeeiro coincidiu com a colonização estrangeira no sul do Estado e zona serrana, próxima de Vitória e que se deu a partir de 1850. A zona de Itapemirim e Cachoeiro a partir de 1860 vai se colocar entre as grandes áreas cafeeiras do país, dando ao Estado certa importância econômica. As fazendas de café ao norte e oeste de Vitória só muito mais tarde vão se mostrar em expansão e ao norte do rio Doce o povoamento à base do café é dos nossos dias.

O ciclo cafeeiro não pode ser tratado como um ciclo ùnicamente povoador. Teve êle o seu lado negativo, o de despovoamento; algumas vêzes de forma indireta como foi o deslocamento de populações rurais e escravarias das áreas da cana-de-açúcar para as serras e zonas da Encosta onde o café era a grande riqueza, outras vêzes pela própria decadência das zonas cafeeiras com o conseqüente êxodo da população. Tais fatos caracterizaram não só o vale do Paraíba, mas grandes áreas da zona da Mata de Minas Gerais e do sul do estado do Espírito Santo, ainda ao fim do século XIX, continuando pela primeira década do século atual.

Uma vez analisados os ciclos econômicos e sua influência no povoamento das diversas regiões que compõem o Leste brasileiro, vamos tentar uma síntese da situação nos dias atuais.

É fora de dúvida que a economia, mesmo se considerada cada região de per si, perdeu muito do seu caráter anterior, aquêle regime e estrutura colonialistas que se baseavam ùnicamente na produção de matérias-primas e produtos tropicais de exportação. Houve mesmo diversificação das atividades econômicas, desenvolveram-se as atividades industriais, em parte concentradas na cidade do Rio de Janeiro e arredores, mas importante também no médio vale do rio Paraíba do Sul, na Zona da Mata de Minas Gerais e de maneira menos expressiva no Planalto Mineiro. O curto ciclo do ouro foi substituído pela mineração de ferro e uma atividade siderúrgica com características regionais se espraiou pela antiga zona aurífera; o vale do Paraíba após o declínio do café vê agora o seu reerguimento baseado nas inúmeras indústrias

que estão aí se localizando, antigas áreas de monocultura tendem cada vez mais para a diversificação da produção agrícola, como na Zona da Mata e Sul de Minas. Visto, porém, em seus aspectos gerais, o Planalto não perdeu as características originais de área de mineração decadente, com superposição da pecuária extensiva. A Encosta permanece como zona agrícola aos poucos substituída pela pecuária, e a faixa do Litoral e Baixada, salvo algumas exceções, viu se deslocarem algumas das antigas áreas de monocultura, como a da cana, que se transferiu da Baixada Fluminense para a de Campos, ao mesmo tempo em que surgia o "plantation" típico de florestas tropicais: o cacau, no sul da Bahia e norte do Espírito Santo.

Poder-se-ia perguntar. O que mudou então?

Mudou a atitude. Hoje, com exceção do cacau e do café, produzimos para nós mesmos. A diversificação da nossa economia é uma conseqüência dêsse fato. Essa atitude surgiu em função do formidável crescimento da população, mas ela só foi possível pelo desenvolvimento das vias de comunicação e da modernização dos meios de transportes. Paradoxalmente, os meios de circulação surgiram como conseqüência dos ciclos do ouro e do café.

Os caminhos de penetração do ciclo da mineração já foram aqui mencionados. Pouco se avançou depois dêles até se chegar ao ciclo do café. As primeiras estradas de café por onde trafegavam tropas e tropeiros foram as dos Bandeirantes e entre elas cumpre citar o "Caminho Novo", de Garcia Rodrigues Pais "que seria depois a diretriz aproximada da atual linha do centro da Central do Brasil, a partir da margem esquerda do Paraíba, em frente a Paraíba do Sul. E o seu trajeto no território à direita do grande rio era também, aproximadamente, o da linha de bitola estreita e o da rêde auxiliar da Central" (Affonso de E. Taunay — Pequena História do Café no Brasil, pág. 99).

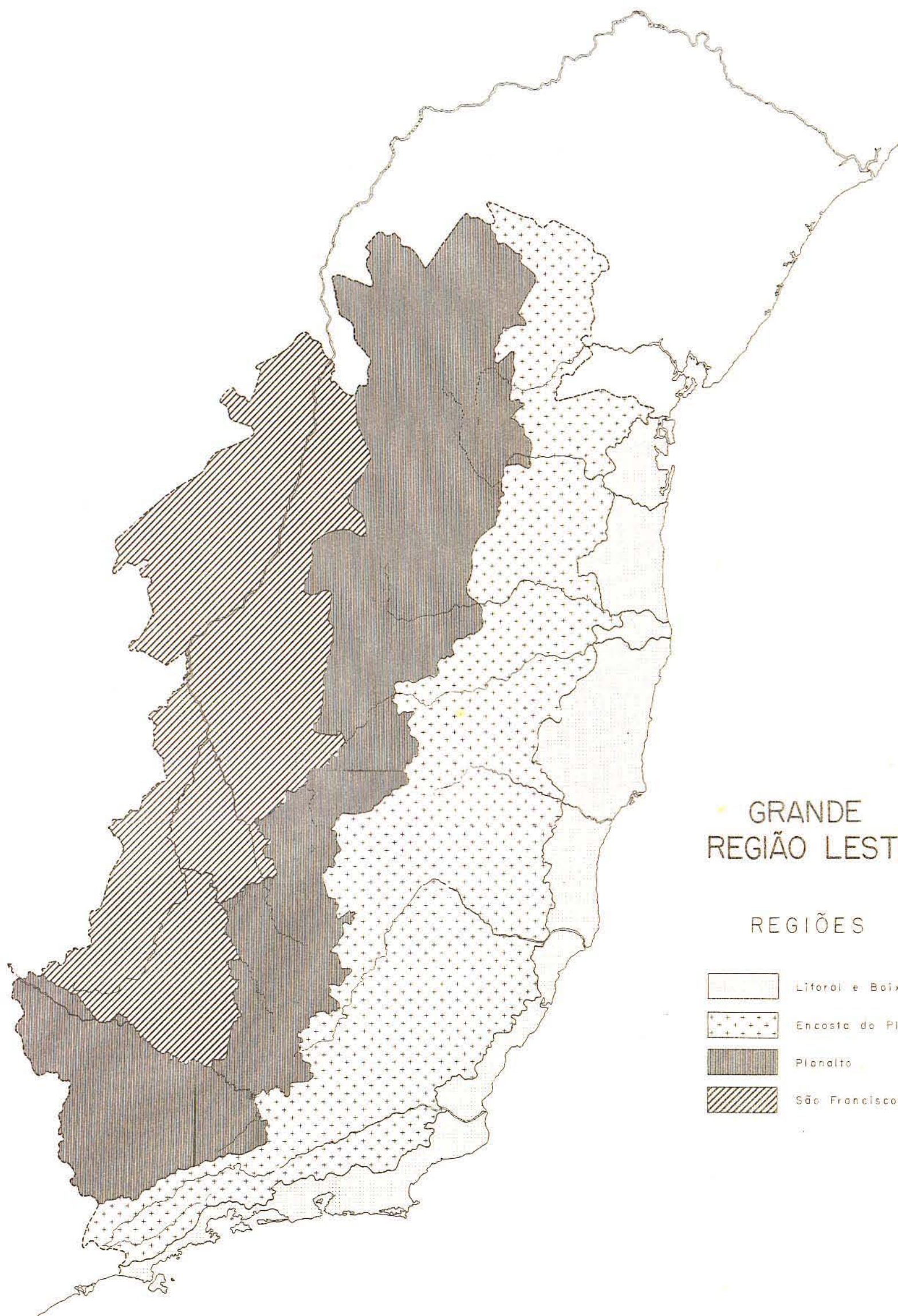
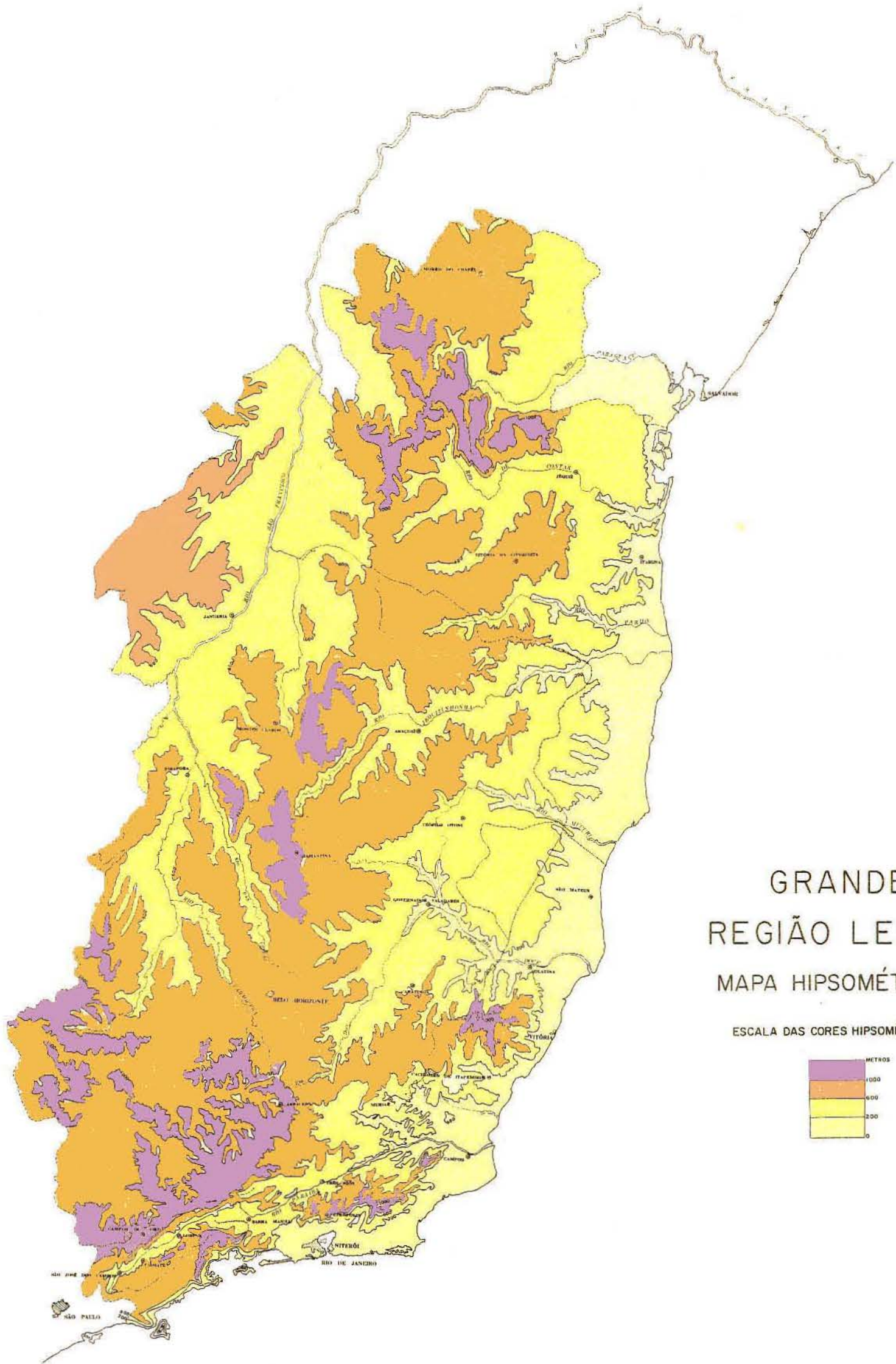
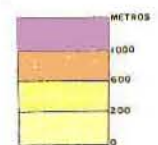
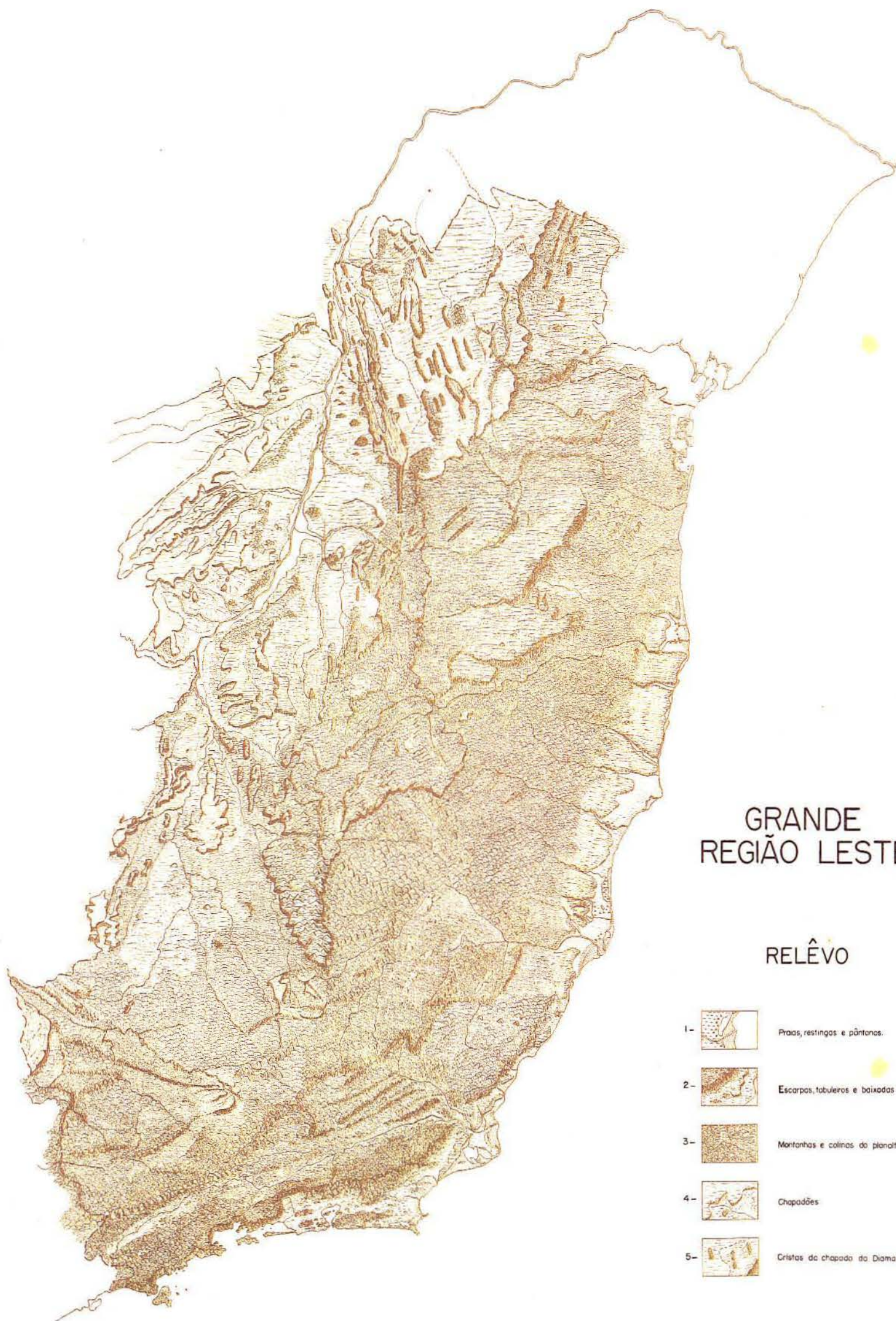
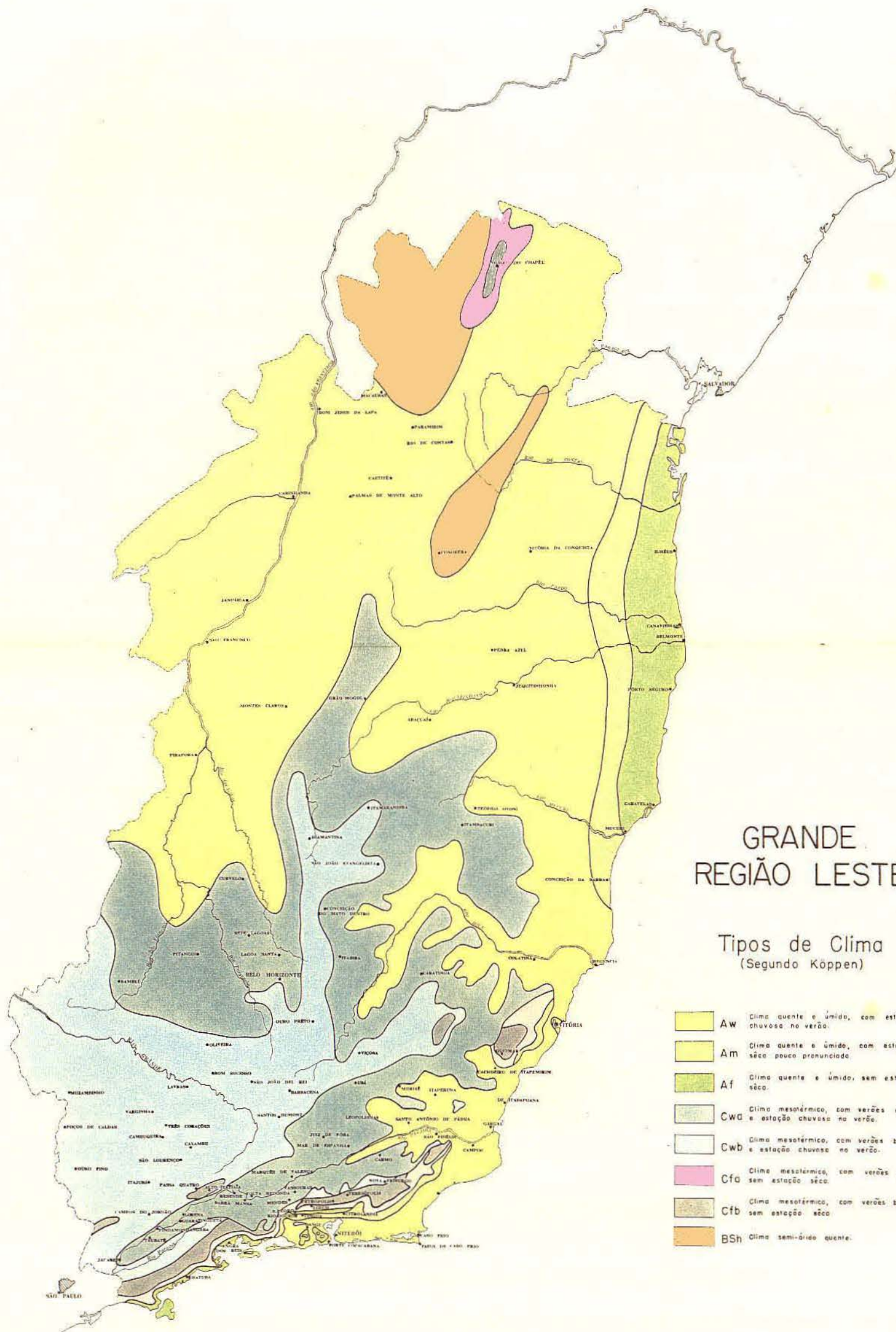
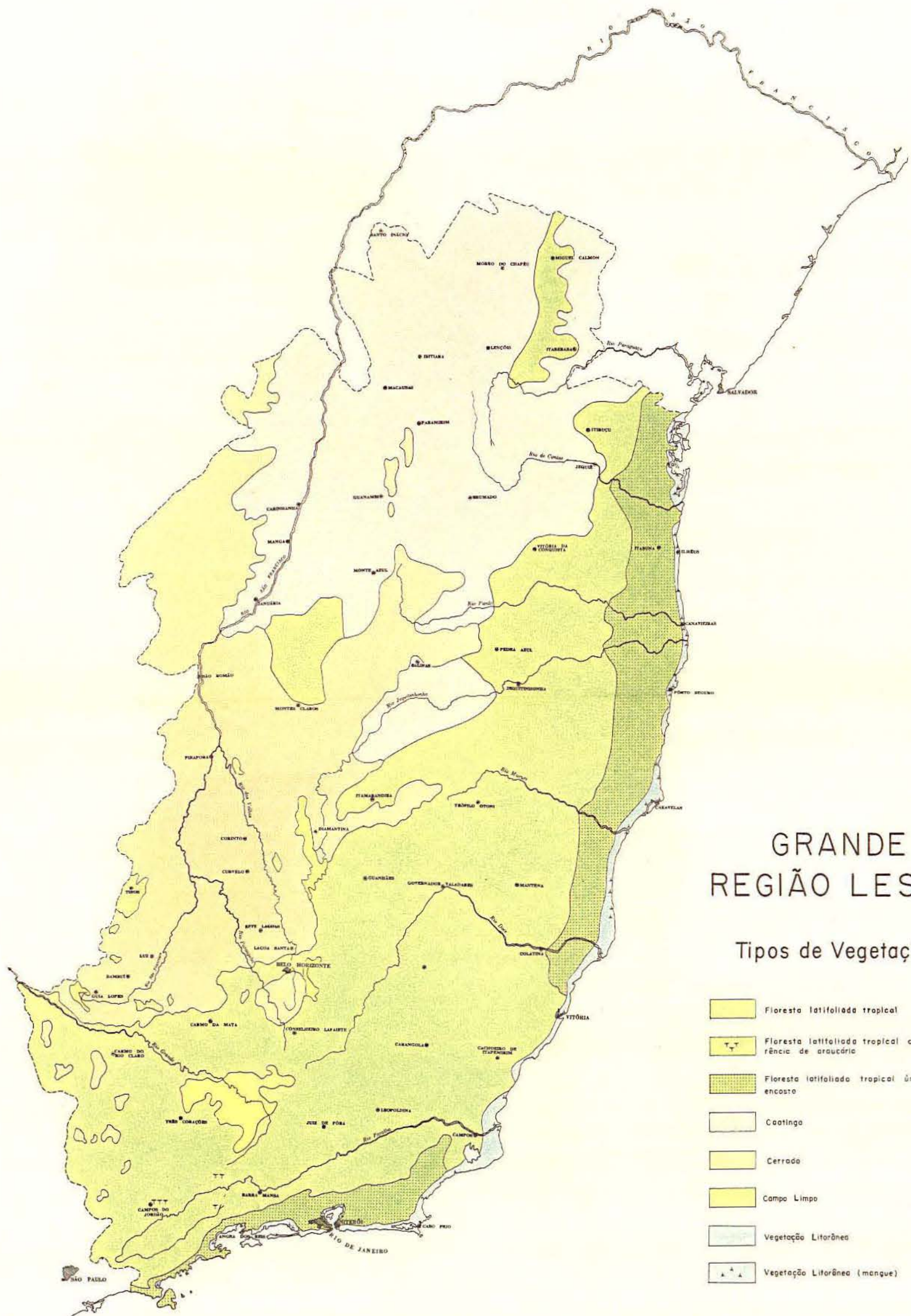
O Caminho Novo ligava os altos do Espinhaço à Baixada, na altura de Iguaçu. Durante a fase mineradora o trecho da Encosta era um mundo de floresta virgem e densa, habitada por índios, até princípios do século XIX. Caberia ao café desalojá-los. Com êle surgiram os ramais e as variantes, tais como o Caminho Velho das Minas, ligando o norte de São Paulo ao pôrto de Parati, as variantes no Caminho Novo, a de Pati do Alferes, a da Serra dos Órgãos e a da Estrêla, outra de Iguaçu para Vassouras e Comércio, à margem do Paraíba e chegando a Paraibuna em Minas Gerais; tôdas, estradas de tropas que desempenhavam importante papel na interiorização da lavoura cafeeira. Elas só perdem a sua grande função com o advento das estradas de ferro, na segunda metade do século XIX. A primeira, em 1854, de Mauá a Raiz da Serra da Estrêla, à qual veio ligar-se a magnífica União-Indústria, estrada carroçável atravessando a Serra do Mar na cota de 800 metros, passando por Petrópolis, Três Rio, no Vale do Paraíba, indo findar em Juiz de Fora. Surgem em seguida a Estrada de Ferro Pôrto das Caixas a Cantagalo, iniciativa do barão de Nova Friburgo, a Ferrovia de Magé a Sapucaia e Mar de Espanha, obra do Barão de Aiuruoca, mas o grande empreendimento seria sem dúvida a Estrada de Ferro D. Pedro II que ligou o Vale do Paraíba ao Rio de Janeiro (1864), avançando em seguida para montante e juzante do rio em demanda de São Paulo e da rica Zona da Mata de Minas Gerais. Seria fastidiosa a enumeração das linhas ferroviárias que surgiram como resultante do ciclo de café nesta Região Leste. A superposição de mapas onde aparecessem as áreas da lavoura cafeeira, particularmente as anteriores a 1930, e a rêde das estradas de ferro permitiriam uma visão geral da importância do ciclo do café no desenvolvimento da rêde ferroviária da Grande Região Leste.

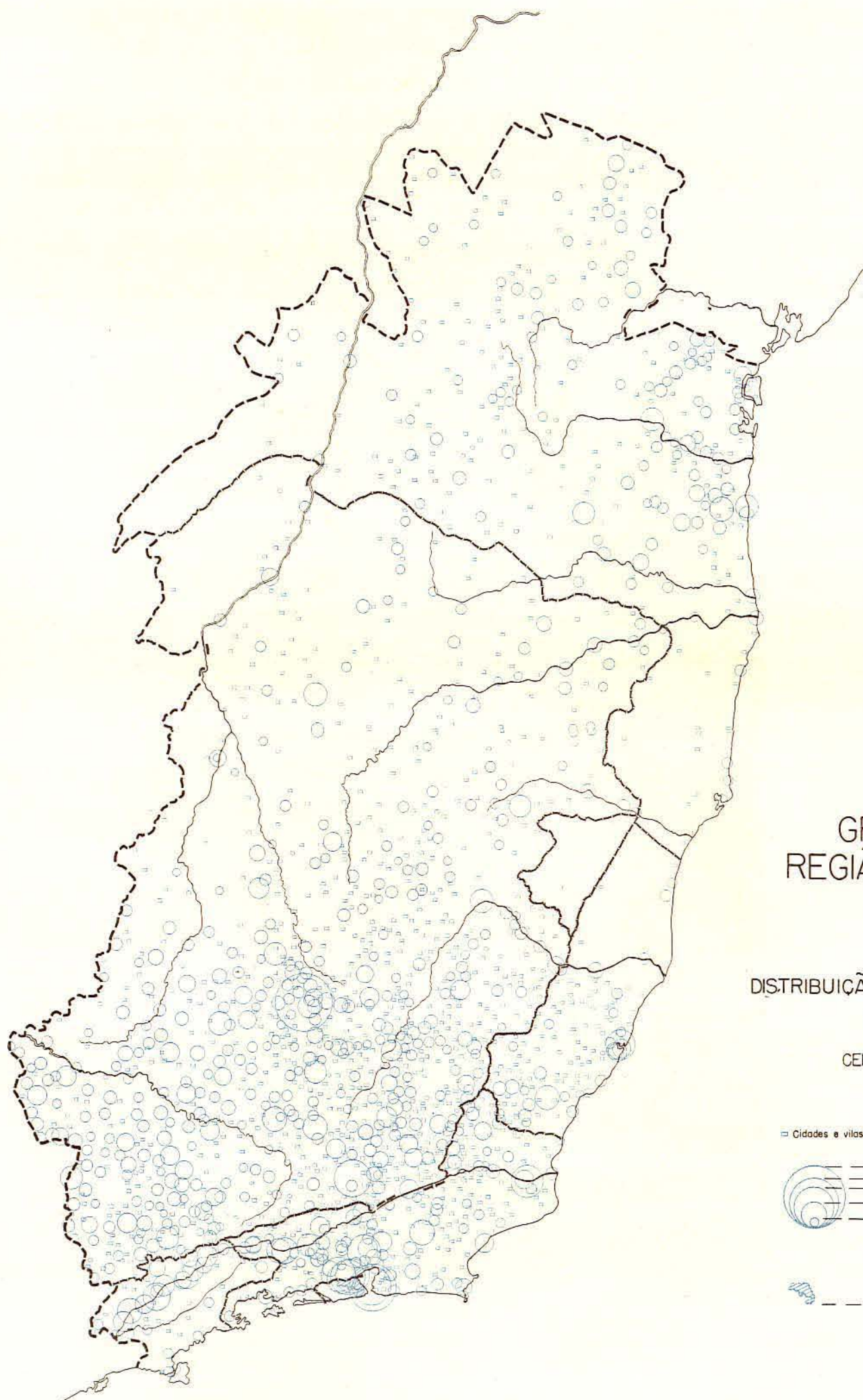
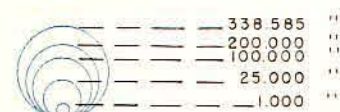
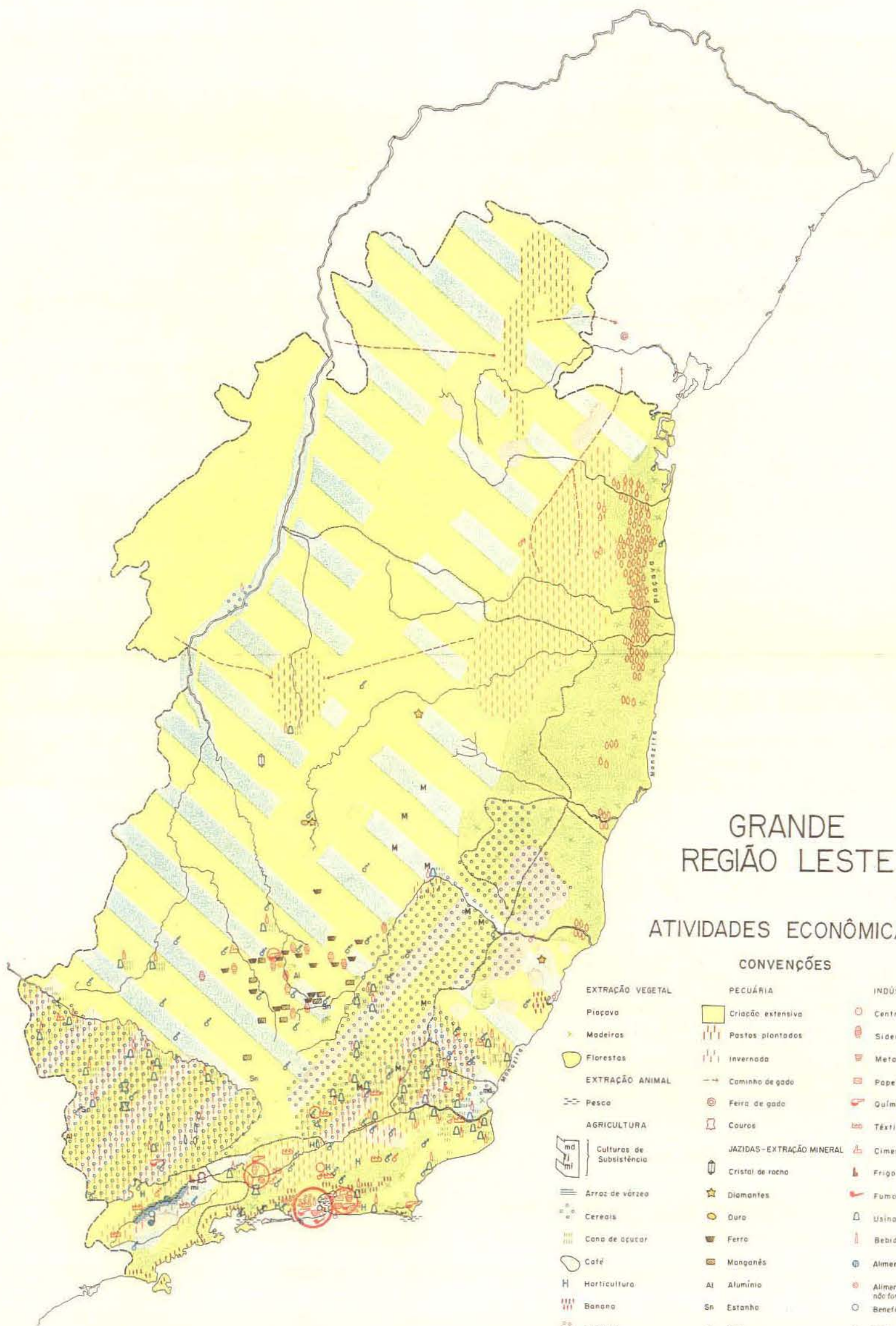
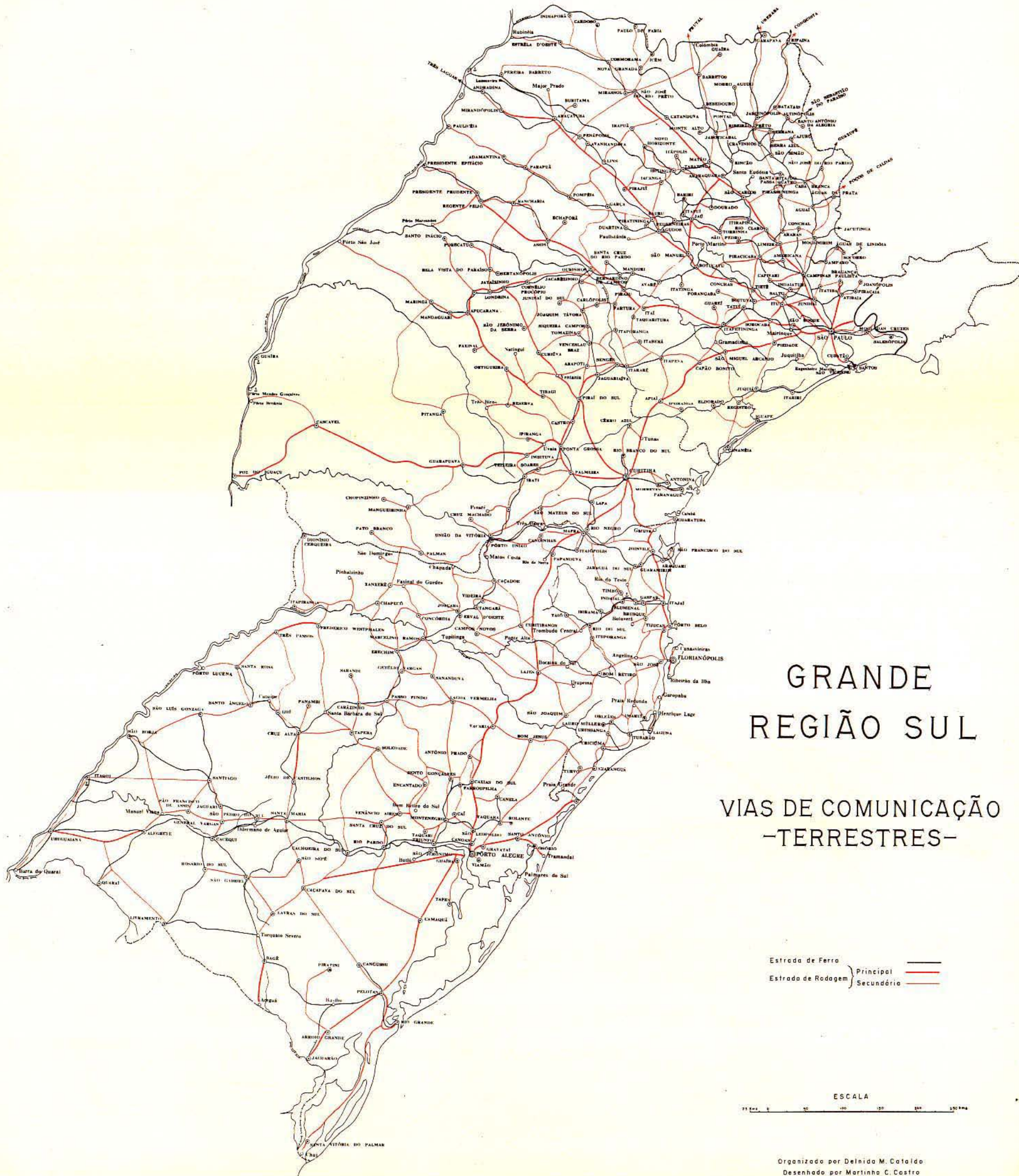
Não é pois de espantar que as estradas de ferro tivessem avançado na direção onde os obstáculos geográficos (escarpas de serra e relêvo muito movimentado, florestas densas, etc.) se apresentavam mais antagônicas à técnica ferroviária. Era que não se objetivava furar para o interior, mas sim penetrar pelas zonas de café que iriam garantir a prosperidade do empreendimento. O exemplo da antiga Leopoldina Railway é dos mais interessantes e o da linha tronco da D. Pedro II, hoje Central do Brasil, não é menos expressivo.

As considerações feitas até agora mostram que não houve transformações básicas (senão de processos) na economia da Região Leste, exceção do surto industrial e desenvolvimento de regular rêde

de comunicação, na zona de influência do café. Apesar disso a população cresceu e se expandiu, talvez que em razão mesmo do caráter extensivo e predatório no uso da terra. Generalizados os processos de agricultura itinerante e rotação de terras, o ciclo termina sempre no abandono das terras de lavoura transformadas em pastagens pobres e deficientes. Aí, a pecuária representa, senão uma decadência, pelo menos o desaparecimento de condições favoráveis às atividades agrícolas, nos moldes em que ela é feita nesta região.

A atual distribuição da população, inclusive a sua expansão, está em parte relacionada a êste sistema de utilização da terra. A cada avanço da zona de agricultura correspondiam áreas abandonadas na retaguarda, sendo a pecuária um reflexo não só das condições precárias do solo mas ainda do desequilíbrio econômico da área esgotada. Daí para o êxodo rural era um passo. Fortes contingentes saídos das zonas rurais dirigindo-se para as cidades favoreceram, ao lado do desenvolvimento urbano, um surto industrial considerável.

Foi, pois, através de experiências passadas, mas com profundos reflexos na situação presente, que a Grande Região Leste, êste agrupamento de quatro regiões distintas, compreendendo menos de 10% da área total do país, pôde concentrar cêrca de 35% da população brasileira. Não sòmente pelos 19 milhões de habitantes que representa, mas pela situação real e potencial nas atividades econômicas do país, a Grande Região Leste ocupa lugar de destaque no quadro geográfico do Brasil.

GRANDE
REGIÃO LESTE
REGIÕES
Litoral e Baixada
Encosta do Planalto
Planalto
São Francisco
ESCALA
50 Km 0 50 100 150 200 250 300 350 Km

GRANDE
REGIÃO LESTE
MAPA HIPSOMÉTRICO
ESCALA DAS CORES HIPSOMÉTRICAS
METROS
1000
600
200
0
SALVADOR
BELO HORIZONTE
GOVERNADOR VALADARES
VITÓRIA
CAMPOS
NITERÓI
RIO DE JANEIRO
SÃO PAULO
ESCALA
50 Km 0 50 100 150 200 250 300 350 Km
DES. VIOLETA MOREIRA

GRANDE
REGIÃO LESTE
RELÊVO
1- Praias, restingas e pântanos.
2- Escarpas, tabuleiros e baixadas litorâneas.
3- Montanhas e colinas do planalto.
4- Chapadões
5- Cristas da chapada da Diamantina
ESCALA
50 Km 0 50 100 150 200 250 300 350 Km
Organizado e desenhado por Carlos de Castro Botelho

GRANDE
REGIÃO LESTE
Tipos de Clima
(Segundo Köppen)
Aw Clima quente e úmido, com estação chuvosa no verão.
Am Clima quente e úmido, com estação sêca pouco pronunciada
Af Clima quente e úmido, sem estação sêca.
Cwa Clima mesotérmico, com verões quentes e estação chuvosa no verão.
Cwb Clima mesotérmico, com verões brandos e estação chuvosa no verão.
Cfa Clima mesotérmico, com verões quentes, sem estação sêca.
Cfb Clima mesotérmico, com verões brandos, sem estação sêca
BSh Clima semi-árido quente.
SALVADOR
VITÓRIA
BELO HORIZONTE
NITERÓI
SÃO PAULO
ESCALA
50 Km 0 50 100 150 200 250 300 350 Km
Organizado por Ruth de M. Almeida Simões
Desenhado por Solange Tietzmann Silva

GRANDE
REGIÃO LESTE
Tipos de Vegetação
Floresta latifoliada tropical
Floresta latifoliada tropical com ocorrência de araucária
Floresta latifoliada tropical úmida da encosta
Caatinga
Cerrado
Campo Limpo
Vegetação Litorânea
Vegetação Litorânea (mangue)
Organizado por Luiz Guimarães de Azevedo
Desenhado por Leo Torrents
ESCALA
50km 0 50 100 150 200 250 300 350km
RIO SÃO FRANCISCO
SALVADOR
ILHÉUS
MIGUEL CALMON
MORRO DO CHAPÉU
LENÇÓIS
ITABERABA
MACAÚBAS
PARAMIRIM
JEQUIÉ
VITÓRIA DA CONQUISTA
MONTE AZUL
MANGA
PEDRA AZUL
SALINAS
PÔRTO SEGURO
CARAVELAS
MONTES CLAROS
PIRAPORA
DIAMANTINA
CORINTO
CURVELO
GOVERNADOR VALADARES
MANTENA
COLATINA
BELO HORIZONTE
VITÓRIA
CONSELHEIRO LAFAIETE
CARMO DA MATA
CARANGOLA
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM
TRÊS CORAÇÕES
JUIZ DE FORA
LEOPOLDINA
CAMPOS
BARRA MANSA
CAMPOS DO JORDÃO
NITERÓI
RIO DE JANEIRO
CABO FRIO
ANGRA DOS REIS
SÃO PAULO

GRANDE
REGIÃO LESTE
DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO
RURAL
CENSO DE 1950
Cada ponto corresponde a 500 habitantes
ESCALA
50 Km 0 50 100 150 200 250 300 350 Km
Organizada por Maria Rita da Silva Guimarães
Desenhado por Solange Tietzmann Silva

GRANDE
REGIÃO LESTE
DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO
URBANA
CENSO DE 1950
Cidades e vilas com menos de 1000 habitantes
338.585 "
200.000 "
100.000 "
25.000 "
1.000 "
2.303.063 "
ESCALA
50 Km 0 50 100 150 200 250 300 350 Km
Organizado por Maria Rita da Silva Guimarães e Dulce M. Pinto
Desenhado por Solange Tietzmann Silva

GRANDE REGIÃO LESTE
ATIVIDADES ECONÔMICAS
CONVENÇÕES
EXTRAÇÃO VEGETAL
Piaçava
Madeiras
Florestas
EXTRAÇÃO ANIMAL
Pesca
AGRICULTURA
md
mi
ml
Culturas de Subsistência
Arroz de várzea
Cereais
Cana de açucar
Café
H Horticultura
Banana
Laranja
Cacau
Fumo
Silo
PECUÁRIA
Criação extensiva
Pastos plantados
Invernada
Caminho de gado
Feira de gado
Couros
JAZIDAS - EXTRAÇÃO MINERAL
Cristal de rocha
Diamantes
Ouro
Ferro
Manganês
Al Alumínio
Sn Estanho
M Mica
Mármore
Sal
Agua mineral
INDÚSTRIA
Centro industrial
Siderurgia
Metalurgia
Papel
Química
Têxtil
Cimento
Frigorífico
Fumo
Usina de açucar
Bebidas
Alimentos de origem vegetal
Alimentos de origem animal (quando não for frigorífico)
Beneficiamento de produtos agrícolas
Refinaria de petróleo
Usina hidroelétrica
Usina termoelétrica
ESCALA
50Km 0 50 100 150 200 250 300 350Km
Piaçava
Madeira
Org. por MARIA RITA DA SILVA GUIMARÃES
Des. por NEMESIO BONATES 6-1957

GRANDE
REGIÃO SUL
VIAS DE COMUNICAÇÃO
-TERRESTRES-
Estrada de Ferro
Estrada de Rodagem
Principal
Secundária
ESCALA
Organizado por Delnida M. Cataldo
Desenhado por Martinha C. Castro

LINHAS INTERNACIONAIS
SÃO PAULO
CURITIBA
FLORIANÓPOLIS
PÔRTO ALEGRE
PELOTAS
GRANDE REGIÃO SUL
VIAS DE COMUNICAÇÃO
-AÉREAS-
FREQÜÊNCIA SEMANAL DE LINHAS NACIONAIS
Número de Viagens Redondas
até 5
de 6 a 10
" 11 a 20
" 21 a 30
" 31 a 40
58
150
424
ESCALA
SÃO PAULO
CURITIBA
FLORIANÓPOLIS
PÔRTO ALEGRE
Organizado por Delnida M. Cataldo
Desenhado por Martinho C. Castro
- DADOS DE 1956 -

I

O LITORAL E A BAIXADA

NA Grande Região Leste, o litoral e a baixada compreendem, de maneira geral, uma faixa de terras baixas, situada entre a orla marítima e a encosta do planalto brasileiro, de clima quente e úmido e recoberta, em grandes áreas, por uma vegetação florestal bastante desbastada.

O fato geográfico mais característico nessa faixa é o de se dar aí a transição entre o litoral nordestino, em geral baixo e com tabuleiros, e o litoral sul, escarpado, dada a proximidade da escarpa do Planalto Brasileiro que por vêzes mergulha nas águas oceânicas. Sendo uma faixa de transição é natural que não apresente uniformidade na paisagem geográfica.

No que se refere à estrutura geológica dêsse litoral, há uma interpenetração do complexo cristalino representado pelos granitos e gnaisses nas formações sedimentares do Terciário e Quaternário. O litoral do norte do Estado de São Paulo, do Estado do Rio de Janeiro, do Distrito Federal e grande parte do Espírito Santo é relativamente estreito em virtude da proximidade da Encosta do Planalto, representado, em geral, pela Serra do Mar até as proximidades da cidade de Campos, ao norte do Estado do Rio e pelo sistema serrano do Sul do Espírito Santo (Cadeia Frontal). Existem baixadas isoladas pelos maciços litorâneos, fato mais ou menos freqüente até mesmo ao norte da baía de Vitória. É evidente que nesse trecho da região litorânea o intenso tectonismo, mais ou menos recente, é o traço dominante na geomorfologia regional. Os esforços tectônicos do fim do Cretáceo ou início do Cenozóico, segundo A. R. Lamego, produziram um sistema de falhas longitudinais paralelas, que, talhando abruptamente a costa, fizeram desabar, em blocos escalonados, a parte oriental do continente no Atlântico.

É sensível o contraste entre êsse trecho do litoral do Leste, ao sul da baía de Vitória, com o situado ao norte, onde os rios que descem do Planalto são bem mais importantes, promovendo um rebaixamento da Encosta, além de afastá-la bastante do oceano. Em conseqüência, é a partir do rio Doce que vão predominar as formas de relêvo pouco movimentado, sendo mesmo comuns nas áreas de ocorrência de terrenos do complexo cristalino as formas topográficas suavizadas que podem, inclusive, confundir-se com os terrenos dos tabuleiros quando os primeiros já estão em processo de decomposição.

Relacionados ainda à morfologia regional, temos os *Tabuleiros* e as *Barreiras*. Deve-se aqui destacar que muitos geólogos diferenciam os Tabuleiros das Barreiras. Segundo alguns autores, os primeiros são constituídos de formações cretáceas e não têm a importância espacial das Barreiras. Estas são constituídas de areias e argilas e datadas como do Terciário Superior (Plioceno) e estendem-se, com regularidade extraordinária, da costa maranhense até o norte do Estado do Rio. Para Fróes Abreu, por exemplo, o tabuleiro é uma forma de relêvo em terreno da série Barreiras. Estudando o litoral do Espírito Santo diz êste autor: "O terreno das Barreiras, erodido pelas águas, forma os tabuleiros e morros recortados de pequenos vales, que se estendem longamente em faixa ora mais larga, ora mais estreita, pela maior parte do litoral brasileiro, entre Espírito Santo e o Pará".

Ao norte do rio Doce os tabuleiros (séries Barreiras) passam a ter presença mais efetiva na paisagem. As partes mais altas dêsses tabuleiros chegam a atingir uma centena de metros de altitude, especialmente ao norte do Espírito Santo, enquanto no sul da Bahia, variam entre 30 e 40 metros.

Ao sul de Vitória, ou mais precisamente, a partir de Guarapari, as Barreiras se prolongam em direção ao litoral norte do estado do Rio de Janeiro, formando extensas áreas de tabuleiros. Neste trecho do litoral, as Barreiras dão aparecimento a falésias. A continuidade da superfície topográfica dos tabuleiros é interrompida pelos rios que as atravessam formando largos vales em forma de U.

O estudo dessas formações sedimentares antigas tem grande valor para a confirmação das variações do nível do mar na costa brasileira. A hipótese do eustatismo defendida por alguns autores é fortalecida pela existência de vales afogados como nas baías de Todos os Santos, Vitória e Guanabara.

As diferenças de natureza geológica deram origem a solos tão diversos que há, realmente, distinção entre os tipos de ocupação humana das zonas cristalinas e de aluviões de um lado, e dos tabuleiros de outro. De modo geral, dentre os solos existentes nesta região destacam-se: — *solos das praias,* essencialmente silicosos, com algumas palhêtas de mica; o lençol d'água neste tipo de solo é pouco profundo, sendo geralmente salgado em virtude da grande proximidade do mar. No litoral do Espírito Santo, nestes solos, surgem importantes depósitos de areias monazíticas; *solos de pântanos,* bastante argilosos e por vêzes mesmo, turfosos; êste tipo de solo ocorre freqüentemente nos mangues ou nas áreas deprimidas atrás das restingas, sendo muito salgados; e *solos dos tabuleiros,* isto é, do baixo platô, que também aparecem neste litoral constituídos de argilas e areias. Alfredo José Pôrto Domingues diz serem êstes solos, em geral, pouco férteis, com grande quantidade de areia o que os torna bastante permeáveis.

Nas áreas onde as rochas do complexo formam o pedestal, estas, ao se decomporem, dão aparecimento a uma argila de côr vermelha — *latossolos*. Deve-se ainda citar o fato de que Luís Bramão, pedólogo português, ao estudar os solos da Baixada Fluminense, descobriu, em algumas colinas e morros, a existência de solos *podzólicos*.

Sob o ponto de vista do relêvo êste litoral não se apresenta homogêneo; uma rápida descrição nos permite dar uma idéia mais precisa das duas regiões em que o dividimos em nosso estudo.

O litoral do Estado do Rio de Janeiro, no trecho de Angra dos Reis e Parati e sua continuação pelo litoral norte do Estado de São Paulo, é caracterizado pela presença da Serra do Mar em contacto direto com o oceano. Dominam aí as encostas abruptas e as montanhas; as baixadas só existem no interior das enseadas, isoladas entre si pelo relêvo do tipo apalachiano. Êste, em parte submerso, originou então os alinhamentos de ilhas, os vales afogados, fazendo crer sejam as ilhas, como a Grande, a mais importante de tôdas, resultantes do afogamento do maciço litorâneo que repete, em menor escala, o grande bloco falhado e dissecado que é a Serra do Mar. Até mesmo a direção S.W.-N.E. é copiada pelo maciço litorâneo que, entretanto, perdeu sua continuidade sendo rompido por brechas e perturbado por falhas longitudinais. Dentre as brechas que seccionaram o maciço litorâneo destacam-se a da Guanabara e duas outras que separam a ilha Grande do litoral de Parati a oeste e a antiga ilha de Marambaia a leste, agora ligada ao continente por uma extensa língua arenosa — a restinga de Marambaia. Dá-se então a passagem para o tipo de costa retificada, formações arenosas e sedimentos trazidos da serra que formam lagoas e baixadas pantanosas. Os cordões arenosos se apóiam em pontas rochosas originando típicos tômbolos. Logo atrás dessas baixadas e praias está a Serra do Mar que vai se afastando do litoral de tal maneira que ao se atingir a baía da Guanabara, ela já está interiorizada e as serras que compõem a moldura do Rio de Janeiro e Niterói fazem parte do fragmentado maciço litorâneo. Surge então a primeira planície costeira de grande extensão — a Baixada Fluminense. Encravada a leste da Baixada está a baía de Guanabara, exemplo de costa afogada, já que a "ria" atual resulta de um antigo vale que submergiu no seu trecho inferior em virtude de movimentos eustáticos, o último dos quais, positivo, data provàvelmente do último período glaciário.

Os fenômenos da retificação da faixa costeira ganham expressão a leste da Guanabara. Cordões litorâneos e formações de dunas que represam grandes massas de água do mar originam uma característica zona lacustre onde se destacam as lagoas de Maricá, Araruama, Saquarema e Feia.

As formações terciárias dos Tabuleiros aparecem em Macaé, sem grande influência na paisagem litorânea a não ser a partir de Guarapari, ao sul de Vitória, quando passam a fazer jus à denominação regional de Barreiras, isolando constantemente baixadas interiores e formando falésias na direção do mar. Os tabuleiros são interrompidos pelos rios que descem da encosta e que formam, via de regra, pequenas baixadas, exceção feita à grande baixada dos Goitacazes construída pelo rio Paraíba do Sul.

Ao norte da baía de Vitória, de origem semelhante à da Guanabara, atinge-se finalmente a grande planície quaternária dos rios Doce, São Mateus, Mucuri e Itanhém. Ela corresponde à mais extensa área da baixada do litoral oriental do Brasil. A partir do rio Itanhém voltam a predominar os Tabuleiros que estavam mais para o interior. A regularidade dos Tabuleiros na direção da costa Nordeste só é interrompida pelo avanço do complexo cristalino entre o rio de Contas e o Una, ou então, por consideráveis áreas de sedimentação recente dos rios principais. Cumpre assinalar a importância dêsses rios que são responsáveis pelo afastamento e rebaixamento da encosta do planalto, dando assim, a êste trecho do Litoral e Baixada, um caráter totalmente diverso do Litoral e Baixada ao Sul de Vitória.

Em relação ao clima existe certa variedade baseada principalmente no regime das chuvas enquanto as temperaturas mantêm-se, de modo geral, elevadas. Todavia devido à influência moderadora que exerce o oceano sôbre o regime térmico das regiões litorâneas, não é na faixa marítima que se registram as temperaturas mais elevadas da Região Leste. Estas ocorrem nas regiões mais afastadas do litoral, no planalto baiano e na Depressão Sanfranciscana.

As temperaturas médias decrescem ligeiramente em função da latitude. No litoral da Bahia variam de 23 a 24,5°C, de Vitória para o Sul, entre 23 e 21°C. O mês mais quente é janeiro ou fevereiro, e o mais frio é sempre julho.

Quanto às chuvas é mister distinguir as faixas superúmidas (*Af* e *Am*) da base da Serra do Mar e das serras espírito-santenses, bem como o litoral baiano, nos quais as chuvas são abundantes em qualquer época do ano, das zonas mais sêcas, de clima *Aw*. Nestas últimas, à medida que se avança para o sul, tende a desaparecer, todavia, a estação sêca de outono-inverno que caracteriza as regiões de clima *Aw* (quente-úmido com chuvas de primavera-verão e quente-sêco de outono-inverno), na encosta e no planalto. As "frentes" que se for-

mam com os avanços de massas frias provenientes do sul produzem chuvas também no outono e inverno.

Os maiores totais de chuvas são assinalados nos dois extremos da região: no litoral da Bahia e na zona entre Angra dos Reis e Ubatuba, e na base da Serra do Mar, ao norte da baía de Guanabara.

O litoral da Bahia e a zona de Angra dos Reis e Ubatuba registram mais de 2 000 mm de chuvas anualmente, porém as causas, que acarretam esta forte pluviosidade não são as mesmas nas duas regiões. Na primeira, importam fenômenos ligados sobretudo ao regime das precipitações, na segunda, a influência direta do relêvo sôbre a forte umidade e abundância de precipitações, pois é, nesse trecho, que a Serra do Mar mais se aproxima do oceano.

Na base das Serras da Estrêla e dos Órgãos, ao norte da baía de Guanabara, as precipitações são especialmente abundantes, ultrapassando 2 500 mm anuais. A serra paralela à direção geral da costa nesse trecho eleva-se consideràvelmente interceptando os ventos úmidos que sopram do mar.

Contrastando com essas faixas mais úmidas, índices de fraca pluviosidade, inferiores a 900 mm anuais, são registrados nas zonas *Aw*, da foz do rio Doce e da zona de Cabo Frio.

Sob o ponto de vista da cobertura vegetal, podemos diferenciar dois aspectos dominantes: o da vegetação florestal e o da chamada "vegetação litorânea", que engloba a "vegetação da praia", a das restingas, a das dunas e os manguezais.

Os fatôres principais que condicionam a existência dêstes tipos de vegetação na área em estudo são, para as formações florestais, a umidade e a temperatura e para a "vegetação litorânea", o solo e o grau de salinidade dêsses solos.

As matas encontradas aqui fazem parte do grande conjunto florestal que recobria quase tôda a borda oriental do litoral brasileiro desde o Cabo de São Roque até o Rio Grande do Sul e cuja largura média, segundo Gonzaga de Campos, variava em tôrno de 200 km. Nos dias atuais a ocupação humana reduziu de muito esta faixa; restos ainda consideráveis desta vegetação podem ser, no entanto, encontrados em certos trechos do litoral norte do Espírito Santo e sul da Bahia. No restante do litoral dificilmente poderão ser encontradas áreas onde a mão do homem não tenha modificado a fisionomia e a constituição dessas formações pela prática de uma agricultura primitiva.

A existência aqui desta pujante vegetação é devida principalmente à abundância de precipitações e também resulta do elevado coeficiente do grau de umidade que predomina na região em virtude da ação dos ventos que, "soprando do Atlântico, são retidos pela barreira montanhosa, a qual funciona então como gigantesco condensador em virtude de conhecido fenômeno: as massas de ar úmido, obrigadas a se elevarem ao longo da encosta, expandem-se pela diminuição de pressão e resfriam-se, condensando o vapor d'água, que se resolve em chuvas ou permanece sob a forma de névoa"*. É verdade que, nem sempre é observada a existência, nas proximidades do litoral, de uma "encosta pronunciada e eriçada em barreira" **; tal fato, entretanto, não implica de modo geral na modificação do tipo de cobertura vegetal que continua a ser a floresta. O que se vê, porém, é o aparecimento de um outro tipo de mata, cuja composição florística já difere um pouco do da chamada "floresta atlântica do Brasil" ou "mata costeira" e que ocorre em certos trechos do litoral do Espírito Santo e do norte do estado do Rio de Janeiro, onde as condições climáticas se modificam com o aparecimento de um período de menor pluviosidade que ocorre no inverno.

Apesar da impossibilidade atual de cartografar o limite entre êsses dois tipos de mata em certas áreas da região, que se estendem ao norte da foz do Rio Paraíba, não quisemos deixar de assinalar essa diferenciação, que implica numa mudança da paisagem local, principalmente quando observada durante os meses mais secos, ocasião em que algumas das espécies arbóreas que aí ocorrem se despem de sua folhagem.

O tipo de floresta dominante, entretanto, é o da "mata costeira" ou "mata atlântica" de caráter higrófilo, sujeito a um "clima marítimo com alta pluviosidade" ***, inconfundível por sua exuberância, pela abundância de espécies, pela altura e grossura dos seus indivíduos e pela imensa variedade de epífitas (Bromeliáceas, Orquidáceas, Aráceas, etc.), e lianas que, ao lado de fetos arborescentes e palmeiras, completam êsse quadro de pujança tropical.

A composição florística dessas matas está longe de ser conhecida; podem, entretanto, ser enumeradas as espécies mais comuns, entre as quais se contam as perobas (*Aspidosperma sp.*), a tabebuia (*Tabebuia* sp.), as canelas (*Nectandra* sp.), o vinhático (*Plathymenia* sp.), o cedro (*Cedrela* sp.), e a typica palmeira das terras de baixada (*Arecastrum romanzoffianum*).

---

* Lindalvo Bezerra dos Santos.
** Lindalvo Bezerra dos Santos.
*** Edgar Kuhlmann.

"As várias associações incluídas na vegetação litorânea estão mais relacionadas com o solo do que com o clima pròpriamente dito" *; solos quase sempre silicosos e cujo grau de salinidade varia de acôrdo com a maior ou menor proximidade da linha de costa são os fatôres que vão impor a variação assinalada entre a vegetação da praia, a vegetação das dunas e a das restingas.

Ao contrário dessas associações psamófilas, os manguezais, que comportam espécies halófitas, ocorrem em terrenos argilosos.

Além dos fatôres ecológicos acima assinalados, a morfologia do litoral vai também condicionar o aparecimento dêsses tipos de vegetação. Assim nas extensas linhas de praia que ocorrem no litoral do Leste vamos encontrar um número relativamente pequeno de espécies vegetais, espécies estas dotadas de um alto grau de vitalidade e fixação, capazes, portanto, de resistir a condições tais como a grande salinidade e o embate das ondas nas marés altas e que constituem os elementos pioneiros da psamosere. Contam-se entre êsses o "pinheirinho-da-praia" (*Iresine portulacoides*), a "salsa-da-praia" (*Ipomoea* sp.) e algumas Gramíneas e Ciperáceas.

As dunas, morfologia particular de vários trechos dêsse Litoral, apresentam uma vegetação típica e perfeitamente adaptada a certas condições ecológicas, como sejam, a maior profundidade do nível superior do lençol freático, a ação enérgica do vento e outras que vão impor a essa vegetação uma composição particular e um facies característico.

Nas restingas predomina uma vegetação arbustiva mais ou menos densa e acusando, por vêzes, acentuado xeromorfismo. No conjunto da restinga podemos diferenciar uma parte que corresponde ao cordão litorâneo pròpriamente dito e outra, à porção deprimida que se situa entre dois cordões sucessivos. Essa diferença topográfica vai ocasionar uma diferenciação florística, pois, nas partes elevadas, vão predominar as Cactáceas, Bromeliáceas, Mirtáceas, etc., enquanto nas depressões se espalham as Gramíneas, Poligaláceas, Eriocauláceas, Umbelíferas e outras.

Mais para o interior, onde a feição morfológica acima citada não é tão nítida, na zona de cordões litorâneos mais antigos, já vão surgir elementos de porte arbóreo das *Leguminosas, Lauráceas, Mirsináceas, Mirtáceas,* etc., que parecem representar uma transição entre a vegetação de restinga pròpriamente dita e a mata que ocorre na baixada, sendo essa representada por espécies que tiveram de adaptar-se a condições ecológicas menos favoráveis.

Essa é a paisagem das extensas restingas da foz do rio Paraíba, do norte do Estado do Rio e da região da embocadura do rio Doce.

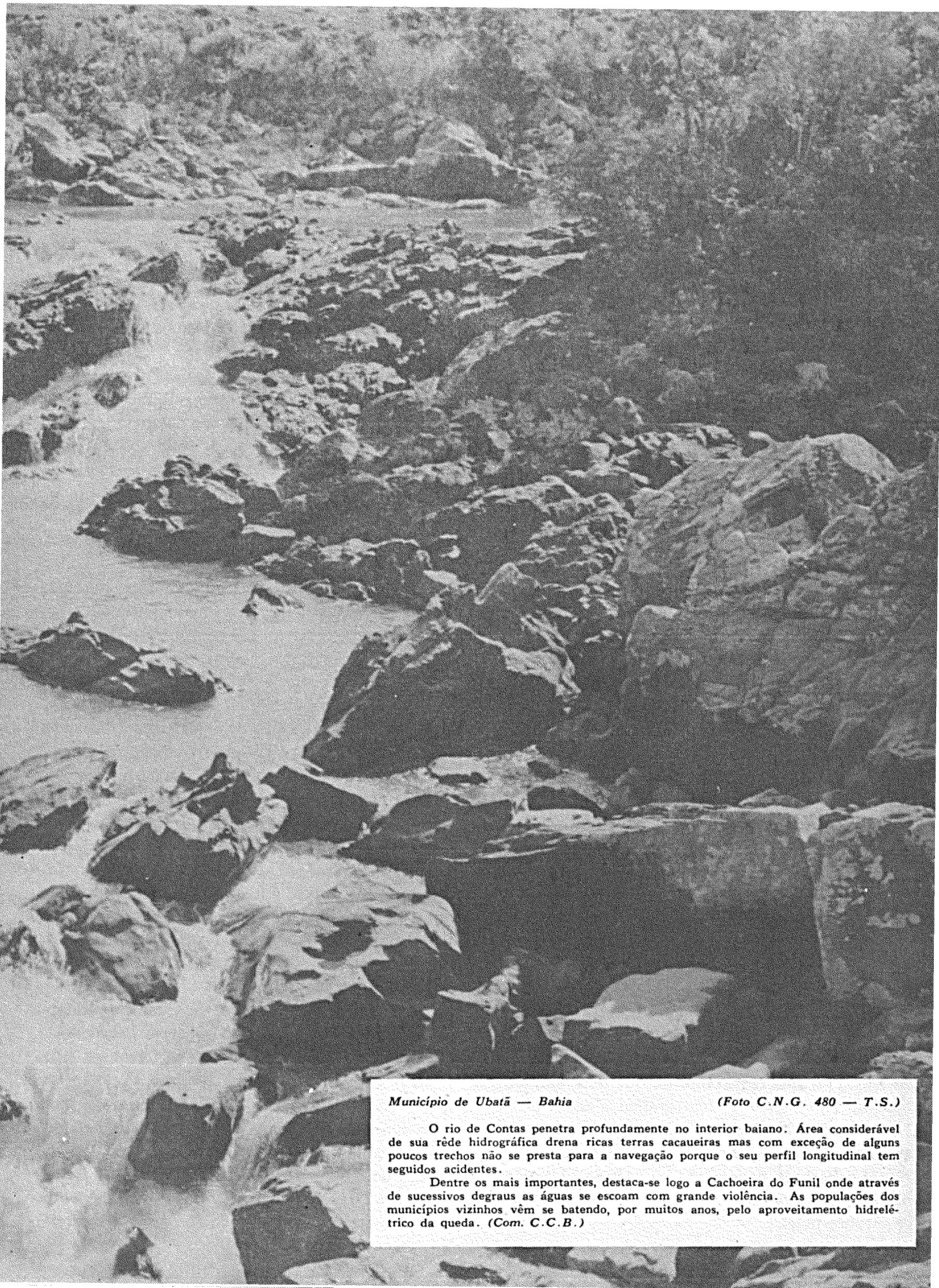
Distribuindo-se nos fundos de baías, reentrâncias da costa e principalmente nos estuários, onde houver a deposição de material argiloso de textura bastante fina e onde se fizer sentir a ação alternada das marés e das águas doces, vão surgir os manguezais, associações halofíticas de reduzido número de espécies como sejam o mangue verdadeiro (*Rhizophora mangle*), o mangue-branco (*Laguncularia racemosa*) e o mangue-siriúba (*Avicenia* sp.).

É aí, na foz da grande maioria dos rios que chegam ao Oceano neste trecho do Litoral e, principalmente, nas baías de Guanabara, Sepetiba, Vitória, Canavieiras, Caravelas, Belmonte e Ilhéus que vão ocorrer os mais compactos manguezais do Leste Brasileiro.

"Não só com referência à paisagem natural, distinguem-se duas regiões ou sub-regiões no Litoral e Baixada do Leste. Também os quadros humanos e econômicos são diversos. O litoral e a Baixada do Sul da Bahia e Norte do Espírito Santo formam no seu conjunto uma grande área de florestas densas em fase de ocupação pelo homem. Apenas os seus extremos acham-se realmente conquistados: a zona cacaueira da Bahia, ao norte e a zona cacaueira do baixo rio Doce, ao sul, além da recente área de ocupação pioneira do norte do Espírito Santo. No mais, é ainda a floresta onde os primeiros madeireiros estão penetrando formando as vanguardas de novas correntes povoadoras.

A chamada zona cacaueira do sul da Bahia é sem dúvida a área mais importante dêste trecho do Litoral e Baixada. Deixando de parte as diferenças de técnicas agrícolas ou a maior freqüência de outras culturas associadas ao cacau deve-se considerar que é a economia cacaueira a responsável pelo povoamento da região, pelo aparecimento de cidade e de tipos de habitat rural bem definidos. A própria evolução das comunicações está ìntimamente relacionada à expansão da cultura do cacau.

O centro desta zona é indubitàvelmente a cidade de Itabuna, mais populosa que Ilhéus e exercendo a função de principal centro de concentração e comércio do cacau. Para isso contribui de forma preponderante o sistema rodoviário que

* Edgar Kuhlmann.

Município de Ubatã — Bahia *(Foto C.N.G. 480 — T.S.)*

O rio de Contas penetra profundamente no interior baiano. Área considerável de sua rêde hidrográfica drena ricas terras cacaueiras mas com exceção de alguns poucos trechos não se presta para a navegação porque o seu perfil longitudinal tem seguidos acidentes.

Dentre os mais importantes, destaca-se logo a Cachoeira do Funil onde através de sucessivos degraus as águas se escoam com grande violência. As populações dos municípios vizinhos vêm se batendo, por muitos anos, pelo aproveitamento hidrelétrico da queda. *(Com. C.C.B.)*

exerce o principal papel no escoamento da produção cacaueira para o pôrto de Ilhéus.

Nesta zona, o povoamento, as estradas e as cidades desenvolveram-se em função do cacau. Tôda a vida econômica gira em tôrno do seu comércio e do seu plantio. A zona cacaueira do Sul da Bahia tem assim um caráter e uma significação própria. É sem dúvida uma região humana delineada pela região natural.

Caminhando-se para o sul através das densas matas, agora não tão densas em virtude das atividades recentes dos madeireiros, chegamos a uma segunda zona de cacau, situada no baixo rio Doce, Estado do Espírito Santo.

A zona cacaueira do baixo rio Doce, como fica implícito, está limitada às aluviões e aos terraços mais baixos do próprio rio, pois, além dêle, dominam os tabuleiros. Solos cristalinos só existem muito para o interior onde as condições de clima já não favorecem o crescimento do cacaueiro. Deve-se lembrar, no entanto, que êste trecho do litoral já é assinalado por um regime de chuvas diferentes com um período de estio bem marcado, correspondente aos meses do inverno.

Êstes são os fatos fundamentais e em tôrno dêles desenvolve-se tudo mais. Em primeiro lugar a área de produção assume a forma alongada em ambas as margens do rio. As propriedades têm suas sedes e suas instalações próximas ao rio já que é êle a única via de comunicação com o centro de embarque — Linhares. Esta cidade é então ligada a Vitória, pôrto exportador, por uma boa estrada de rodagem.

Na segunda região, de Vitória ao litoral norte de São Paulo, tudo é diferente. A floresta tem sido destruída sistemàticamente durante séculos, já que se trata de uma região de ocupação muito antiga. Em função das condições naturais da costa, cidades e portos têm-se desenvolvido extraordinàriamente mas, acima de tudo, tal desenvolvimento parece estar relacionado à proximidade das áreas econômicamente mais importantes em diferentes épocas de nossa evolução histórica. É inegável também que esta parte do litoral brasileiro forma a fachada Atlântica de uma região interior que tem representado no país o núcleo demográfico e econômico. Hoje em dia, importantes centros industriais nas cidades e atividades rurais organizadas, não só no litoral e Baixada mais ainda na própria hinterlândia, colocam esta faixa costeira em posição de realce incontestável.

Nas baixadas quentes e úmidas que aí existem, tem havido uma ocupação agrícola baseada sobretudo na cana-de-açúcar que assume, muitas vêzes, caráter de monocultura associando-se ainda a um tipo de indústria rural altamente capitalista — a produção de açúcar. Neste particular destaca-se a baixada de Campos que representa o estágio atual de uma lenta evolução dos engenhos do período colonial. Houve um ciclo de cana-de-açúcar na baixada da Guanabara que atingiu o período de fastígio mais ou menos na metade do século XIX. O declínio dêste ciclo teve como conseqüência o desenvolvimento de nova zona açucareira mais para leste, já então baseada numa técnica moderna da industrialização — a usina.

A manutenção de um produto agrícola comercial como é o açúcar parece estar relacionada a dois fatôres principais: o tipo de clima dominante, quente e úmido com um período de estio pronunciado, próprio ao desenvolvimento da cana-de-açúcar e um mercado consumidor sempre crescente representado pela cidade do Rio de Janeiro, sem falar nos demais centros urbanos desta parte do Litoral e Baixada.

A zona conhecida pela denominação genérica de Baixada Fluminense tem atualmente uma economia bastante diversificada em função da área metropolitana do Rio de Janeiro. Atividades de indústria e de especulação imobiliária em função do crescimento da população na Capital da República, desenvolveram-se ao lado de áreas estagnadas onde ainda predominam os sistemas tradicionais de roças, os primitivos engenhos e as fazendas coloniais.

Os ciclos agrícolas que se sucederam nesta área pertencem ao passado. Hoje, apenas algumas fazendas e colônias governamentais tentam interessar o homem rural em atividades ligadas à lavoura. Como resquícios da antiga economia dominante, observam-se velhas plantações de laranja e banana, alguma criação de gado ou roças muito esparsas de milho ou cana. São terras que esperam valorização para o negócio de loteamento.

O litoral a oeste da baía de Guanabara guarda as características de uma zona em decadência, embora os fatôres que nela atuaram tenham sido diversos dos que afetaram a Baixada Fluminense.

O pôrto de Angra dos Reis, por exemplo, teve a sua época em função do ciclo cafeeiro do vale do Paraíba cuja produção aí chegava através dos caminhos de tropa. O avanço da Estrada de Ferro D. Pedro II pelo vale do Paraíba e deslocamento da zona cafeeira para o Estado de São Paulo encer-

raram o ciclo de Angra dos Reis, como cidade-pôrto de importância. Mesmo a construção da linha da Rêde Mineira de Viação não pôde concorrer com o sistema ferroviário do Rio de Janeiro em direção ao planalto de Minas Gerais.

A situação atual em todo êste trecho do litoral da Ilha Grande e São Sebastião mostra, acima de tudo, o ilhamento a que está sujeita a região. Cidades como Parati e Angra dos Reis permanecem como as cidades coloniais de um século atrás. Algumas atividades foram introduzidas e entre elas se destaca a industrialização da pesca.

Deve-se considerar, aliás, que a atividade pesqueira é generalizada em tôda a costa de leste. Núcleos e colônias de pescadores são assinalados com freqüência, originando pequenos agrupamentos lineares de habitações rústicas ao longo das praias.

Nessa extensa faixa litorânea quatro cidades se destacam. O *Rio de Janeiro,* capital do país, *Niterói,* no outro lado da baía de Guanabara, centro político e administrativo do Estado do Rio mas sem outras funções de destaque. *Campos,* no norte fluminense, é o centro de produção açucareira além de outras funções comerciais e finalmente *Vitória,* capital do Espírito Santo, com grande progresso atual em razão da ampliação da área econômica sob sua influência.

Algumas observações devem ser feitas com relação à importância de cada uma na circulação e comércio regionais.

Uma rápida observação no mapa de estrada de ferro e de rodagem do Brasil mostra imediatamente uma densa rêde ferroviária que converge de diferentes pontos do sudeste brasileiro para a cidade do Rio de Janeiro. Ainda que pese o aspecto deficitário dessas estradas em virtude de traçados antieconômicos, elas mostram a importância da hinterlândia ligada ao pôrto do Rio de Janeiro e ao parque industrial carioca. Há, certamente, um fato a ser esclarecido. Tais ferrovias, na sua grande maioria, construídas em função de uma época e seu correspondente ciclo econômico — o café —, se orientaram em direção à Encosta e Planalto atravessando a zona litorânea em um de seus trechos mais estreitos. Òbviamente, se por um lado elas estenderam muito para o interior do país a área de influência do Rio de Janeiro, por outro lado, pouca importância representam para a circulação na região do Litoral e Baixada. Neste particular, apenas uma estrada de ferro com suas ramificações — a Leopoldina, linha Rio — Campos — Vitória — pode ser caracterizada como ferrovia típica desta região influenciando bastante no desenvolvimento das cidades que serve, principalmente, as capitais e centros de importância regional como Campos e Cachoeiro de Itapemirim. Há naturalmente as pequenas estradas de ferro de interêsse muito limitado como, por exemplo, a E.F. Maricá (Niterói a Cabo Frio), e E.F. Itapemirim (ligando o pequeno pôrto de Itapemirim à cidade de Cachoeiro de Itapemirim) e outras ainda de menor expressão.

De Vitória parte em direção ao planalto de Minas Gerais outra ferrovia, a Vitória — Minas. Penetrando através das áreas florestais pràticamente desertas, esta estrada de ferro sòmente agora começa a fazer escoar para o pôrto de Vitória o resultado de sua colonização através do vale do rio Doce.

No que concerne às estradas de rodagem a situação não é melhor. Os produtos básicos que circulam no eixo Rio — Campos — Vitória jamais poderão favorecer o tráfego rodoviário: açúcar, sal, madeiras, cimento, são cargas que só suportam frete rodoviário. Contudo há crescente circulação de caminhões entre estas cidades, principalmente de produtos agrícolas para o Rio de Janeiro e certos produtos manufaturados dêste centro industrial para Campos, Vitória e outras cidades distribuidoras". *

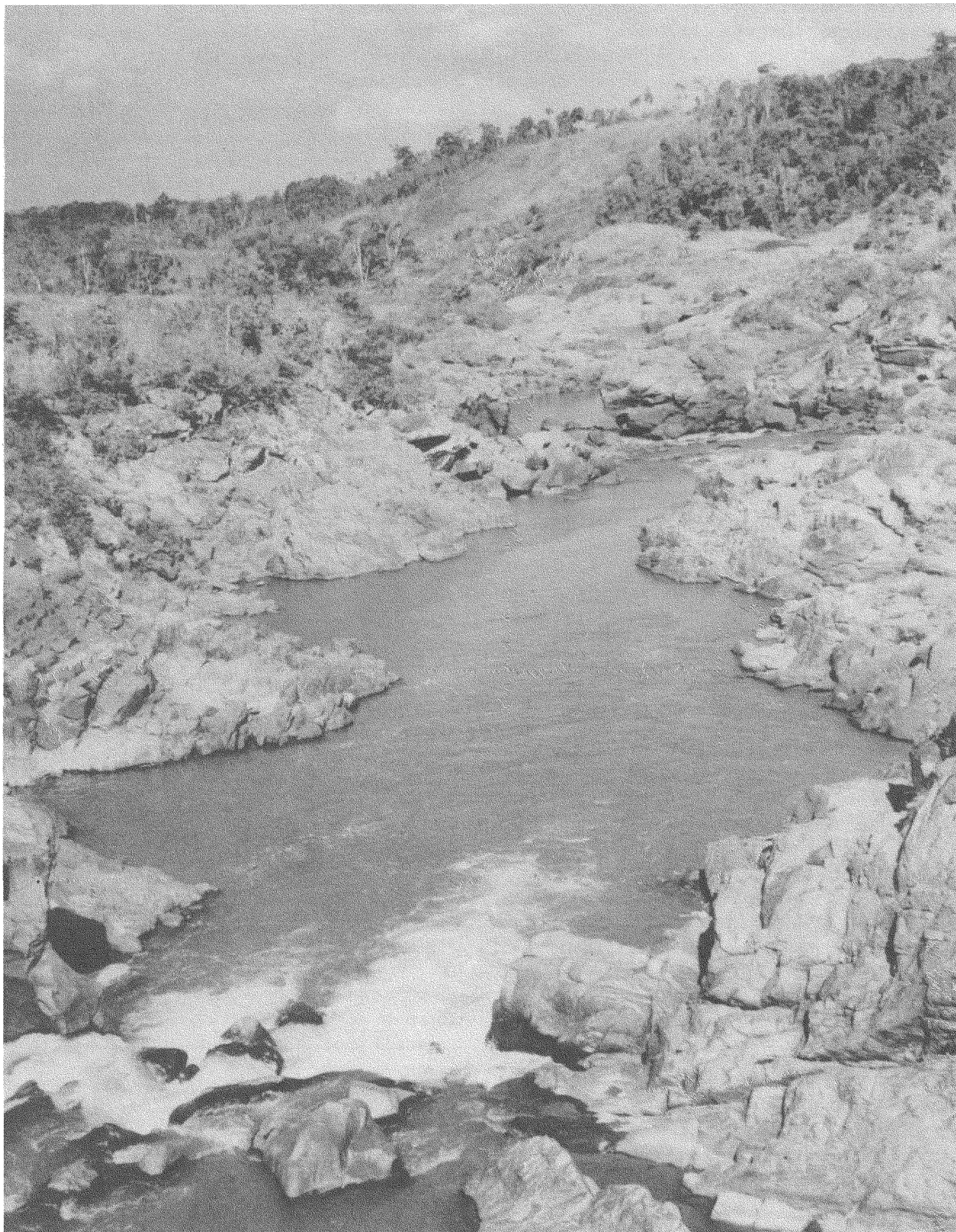
LITORAL SUL DA BAHIA E NORTE DO ESPÍRITO SANTO

Êste litoral se constitui não só de terrenos terciários e quaternários mas também de extensos tratos do cristalino trazidos à superfície pela ação erosiva da possante rêde hidrográfica, que erodiu as camadas sedimentares. Predomina, em linhas gerais, uma costa retilínea, se bem que considerada em detalhe apresente reentrâncias e saliências. Um extenso planalto litorâneo constitui o seu aspecto dominante.

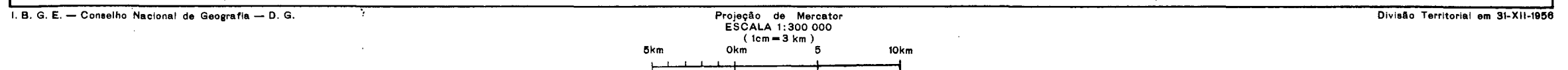
Êste planalto é separado do mar por uma faixa arenosa de largura irregular. Em seu conjunto constitui uma superfície relativamente baixa, pouco ondulada, modelada em penedia do lado do mar e paulatinamente sucedida no interior por níveis mais elevados que antecedem as elevações montanhosas da encosta do planalto brasileiro. Diversos cursos d'água a seccionam desembocando no oceano por largos vales de fundo chato constituindo, por vêzes, amplas planícies aluviais.

No litoral baiano, além da planície onde as águas das marés chegam a ocasionar inundações, têm-se, mais para oeste, os tabuleiros, e finalmente, a região de colinas arredondadas.

---

* Ney Strauch.

Município de Ubatã — Bahia *(Foto C.N.G. 479 — T.S.)*

Da Cachoeira do Funil até as proximidades da foz, o rio de Contas encaixa-se num vale profundo e apertado. As margens talhadas em rochas cristalinas desenham recortes ponteagudos indicadores da resistência ao intemperismo e à dinâmica fluvial. Correndo na direção geral normal à orientação dos gnaisses (N.N.E.-S.S.O.) mas aqui e ali aparecendo bruscas inflexões, o rio de Contas tem o seu curso subordinado a uma rêde fraturas.

O trecho incluso na fotografia está logo a montante da cachoeira. *(Com. C.C.B.)*

Município de Ituberá — Bahia *(Foto C.N.G. 481 — T.S.)*

No norte da zona cacaueira a encosta do planalto acompanha muito de perto o litoral. No município de Ituberá ela está a poucos quilômetros da linha da costa, restringindo-se, assim, a faixa do litoral a uma exígua nesga.

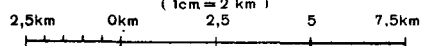
A encosta termina por um talude enérgico com um desnível da ordem de 80 metros. Por essa razão o rio Serinhaém a menos de 10 km da foz cai repentinamente 63 metros de altura formando uma cachoeira, a da Pancada Grande.

Com um potencial avaliado em 5 000 c.v., está sendo aproveitada para o fornecimento de energia elétrica a grande serraria da cidade de Ituberá, construída pela Sociedade Anônima Ituberá Comércio e Indústria. *(Com. C.C.B.)*

A região conhecida como dos tabuleiros possui uma certa uniformidade morfológica. Do rio Una para o sul predomina a topografia tabular típica dos tabuleiros; estamos em presença da série Barreiras. Do Una para o norte, entretanto, ela é interrompida por um relêvo dissecado em forma de outeiros de base arredondada ou alongada; neste caso é o material cristalino que sofre a modelagem das fôrças continentais.

Separando as barreiras do mar estende-se uma alongada faixa arenosa pontilhada por lagoas e seccionada pelos rios que cortam os tabuleiros. Cursos d'água correndo ao "carão" da praia indicam, como as lagoas, o crescimento dos cordões arenosos. Apesar da abundância da areia não aparecem dunas. Êste fato deve se ligar, entre outras causas, à pequena largura da faixa de areias e à não predominância de um regime de ventos constantes.

Colados à faixa arenosa, recifes de arenito alongam-se com freqüência. São entremeados e continuados pelas formações coralígenas que chegam a tomar grande extensão da plataforma continental, notadamente na área do parcel dos Abrolhos.

Uma verificação da linha de sondagem mostra-nos um acentuado festonamento da plataforma no trecho considerado. Com efeito, a largura que se mantinha aproximadamente uniforme até perto de Canavieiras — cêrca de 25 a 30 km — sofre brusca mudança ao longo do paralelo de 16ºs. atin-

Município de Belmonte — Bahia *(Foto C.N.G. 446 — T.S.)*

Em seguimento ao modelado em "outeiros", tão típico do relêvo da Zona Cacaueira das proximidades da cidade de Una para o norte, dominam a paisagem litorânea os tabuleiros, cortados por vales em *V* ou de vertentes separadas pelo intenso aluvionamento recente.

Suavemente inclinados para o mar os tabuleiros terminam bruscamente em escarpas, de altura variada, ou na linha de costa ou dela afastados.

Na fotografia a superfície dos tabuleiros está magistralmente representada, dando a impressão de uma antiga planície hoje sobrelevada a dezenas de metros, e limitada por uma escarpa ligada à ação marinha.

A análise da falésia conduz a uma apreciação sôbre a evolução da vertente em função do revestimento vegetal como fator de proteção. Para tanto observemos o trecho da falésia abrangido pela fotografia. Quase na borda direita a mata foi derrubada mais recentemente que em todo o segmento ao sul da vila de Mojiquiçaba. Lá como aqui o perfil da encosta apresenta forma particular. Ao sul de Mojiquiçaba a derrubada do revestimento florístico, por ser mais antiga, apresenta sinais bem marcantes de descolamento de material na metade superior da falésia fóssil, resultando daí um estreito patamar à meia encosta e um depósito colovial de fraco declive no sopé. No trecho próximo da borda direita não se verifica quebra perceptível na declividade da barreira, porque a mata deixou de protegê-la bem mais recentemente.

Colados à falésia ou separados por uma estreita baixada alinham-se cordões litorâneos que obrigam os rios, de pequena descarga, a tomarem uma direção paralela à linha da costa. Tal acontece com o rio Mojiquiçaba. *(Com. C.C.B.)*

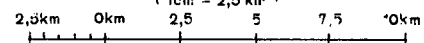
gindo 110 km. Mas sua amplitude máxima será na área do parcel dos Abrolhos (18° S.), onde chega a 250 km de largura. Estas mudanças são marcadas por notáveis rendilhamentos, que formam pontos e reentrâncias nestes bancos submersos. Ao sul do rio Doce novamente ela se estreita, se bem que não tanto como de Canavieiras para o norte, pois atinge perto de 100 km ao largo do Cabo de São Tomé.

Segundo Sílvio Fróes Abreu, a série Barreiras é de idade pliocênica e representada por argilas, arenitos grosseiros e cangas. Êstes arenitos mostram uma estratificação cruzada, indicando uma deposição subaérea. Estão quase sempre dispostos horizontalmente ou levemente inclinados, de modo que condicionam uma topografia regular. Esta observação de Fróes Abreu, quanto à disposição geométrica do material, não deve ser generalizada para tôda a faixa sedimentar, presumidamente terciária.

Os tabuleiros, de acôrdo com Lamego, teriam sido elevados no pleistocênio. Por ocasião das glaciações o nível das marés seria mais baixo devido à maior extensão das calotas glaciárias quando num

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:250 000
(1cm = 2,5 km)

Divisão Territorial em 31-XII-1958

período de forte erosão fluvial os rios seccionaram os tabuleiros na construção de seus vales. No fim do pleistoceno, com a fusão dos gelos, verificou-se uma transgressão da ordem de 40 metros e os referidos vales foram afogados em seus cursos inferiores e transformados em "rias". Predominou neste período a abrasão, provocando o recuo da linha de paredões.

Na verdade o litoral apresenta uma série de fatos que ratificam a oscilação do nível marinho. As baías de Salvador, Camamu e Vitória, são claros exemplos de costas de submersão. As lagunas nos tabuleiros, de acôrdo com Alfredo Pôrto Domingues, testemunharam uma fase de afogamento da costa. São alongadas, irregulares, correspondendo a um curso de rio relativamente pequeno. Formaram-se após um trabalho de erosão fluvial e ainda não foram colmatadas pois os rios transportam pouco sedimento.

Por outro lado, o baixo curso de alguns rios como o Frade, Buronhém, João de Tiba, Itanhém, são bastante largos. Via de regra os rios correm em amplas planícies aluviais, emolduradas por vertentes elevadas. Considerando o volume da corrente

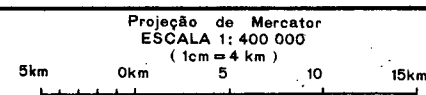
Município de Belmonte — Bahia *(Foto C.N.G. 439 — T.S.)*

O rio Jequitinhonha, antes de se lançar no Atlântico, corre mansamente, descrevendo caprichosos meandros, através de uma planície em grande parte resultante da adiposição de cordões litorâneos. Ainda nessa planície ladeando o rio, em certos trechos, aparecem diques naturais, as "pestanas", formados pela dinâmica fluvial.

Ambos os aspectos morfológicos estão representados na vista aérea, o primeiro destaca-se na metade superior e as "pestanas" no canto direito superior. Dos dois é mais realçante o feixe de restingas, amarrado na falésia fóssil em que está cortado o tabuleiro, não visível na fotografia.

Na planície de restingas e na disposição do curso do rio estão marcados fatos que assinalam a posição anterior da embocadura e a dificuldade encontrada pela corrente fluvial de desembocar perpendicularmente à linha da costa. Na parte central da fotografia há pequenas lagoas alongadas e cordões curvilíneos que formam com as restingas da metade superior um ângulo obtuso, e se não fôsse a falta de nitidez da foto perceber-se-ia a continuidade que há entre aquêles cordões e os que dão a nota característica da planície. A virgação assinalada dá uma das antigas posições de embocadura, a qual, por sinal, se repete na foz atual.

Antes de margear a cidade de Belmonte (metade direita) o rio inflete-se bruscamente para o norte evidenciando o poder da ação marinha que foi tal que obrigou-o a mudar de direção pela construção de sucessivas cristas de praia.

Quase no centro do canal formou-se uma ilha, afunilada para jusante, refletindo a existência de uma faixa morta entre dois turbilhões de eixo paralelo ao rio e a influência da maré, principalmente na sua forma. *(Com. C.C.B.)*

Município de Linhares — Espírito Santo *(Foto C.N.G. — I.F.)*

Na região litorânea do Espírito Santo, principalmente ao norte de Vitória, os tabuleiros compõem uma unidade bem característica na paisagem geográfica. Chegando a atingir, entre os rios Doce e São Mateus, quase uma centena de metros de altitude, formam êles uma faixa distinta entre a costa e a zona cristalina, mais para o interior.

A formação dos tabuleiros, também conhecida como "BARREIRAS", é constituída de argilas e areias depositadas durante o terciário e se estendem por grande parte da região litorânea do Brasil, desde o Golfão Maranhense até o norte do Estado do Rio de Janeiro.

Os solos que resultam das argilas e areias terciárias são pobres em sais minerais e outros elementos químicos em conseqüência da intensa lavagem a que são submetidos. Resulta daí uma saturação muito baixa e reação ácida com índices de pH 5,0 a 5,5. Evidentemente não são solos favoráveis à agricultura, nos moldes em que ela vem sendo feita na maior parte do país e sobretudo na Região Leste.

Apesar disso, as matas dos tabuleiros no Espírito Santo vêem sendo paulatinamente destruídas e em seu lugar se instala um tipo de agricultura itinerante, de caráter transitório com base na lavoura de café.

Considerando as técnicas atrasadas do "colono" e a pouca duração do húmus existente em função da própria floresta compreende-se por que ao fim de oito ou dez anos a roça seja abandonada enquanto o lavrador vai iniciar em outro trecho da floresta "a sua obra pioneira". *(Com. N.S.)*

fluvial e a amplitude dos vales, os mesmos foram modelados quando de uma fase erosiva dos tabuleiros, a da regressão; em seguida sofreram a submersão pleistocênica que os afogou. Mas, em vez de têrmos uma costa em que o mar penetra profundamente, isto é, de "rias", teremos uma costa retilínea pois a intensa colmatagem nos baixos cursos mascarou os indícios da submersão.

A topografia típica dos tabuleiros não se repete por tôda a extensão do litoral analisado. De Una para o norte é substituída por uma paisagem de outeiros, de feições morfológicas próprias. Ela indica que abandonamos a série Barreiras e que entramos no domínio do cristalino. O relêvo torna-se movimentado e os outeiros, se bem que de pequena altitude, apresentam vertentes geralmente íngremes. Êste relêvo domina a paisagem da zona cacaueira pôsto que os tabuleiros só reaparecem na altura do Recôncavo.

Separando do oceano a faixa até agora considerada, estendem-se planícies arenosas alongadas no sentido dos meridianos. São de largura irregular, apresentando-se ora mais largas — quando as barreiras estão mais para o interior — ora mais estreitas e ora interrompem-se bruscamente quando pontos rochosos atingem o mar.

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

Um número elevado de lagoas semeia esta faixa. Às vêzes são alongadas, seguindo a orientação do litoral, ora são perpendiculares à linha da costa. Baseados nos estudos apresentados sôbre o assunto podemos nelas distinguir origens diferentes: as segundas são antigas embocaduras de rios interceptados pelo entulhamento arenoso e as primeiras são lagunas de águas salgadas ligadas ao aparecimento de cordões litorâneos.

As barreiras ao recuarem pela abrasão libertam material arenoso. As correntes costeiras, o ataque das ondas, o regime dos ventos, trabalham sôbre as areias formando extensas línguas de praia, planície de restingas, cordões arenosos, que crescendo continuamente tendem à retificação do litoral.

Planícies aluviais são comuns nesta faixa: a mais notável é do Jequitinhonha e Pardo. Aí os rios são de traçado meândrico resultante da construção marinha (restingas) e fluvial e amplas são as depressões marginais inundadas durante as cheias.

É uma larga zona de deposição quaternária que foi tomada ao mar. Não é possível explicar êste recuo do oceano como resultante de um movimento de conjunto, mas sim pela disposição de novos cordões arenosos. As áreas deprimidas, isoladas, foram sendo pouco a pouco colmatadas. É preciso ainda levar em consideração que há uma influência do relêvo submarino no plano de incidência das ondas e, conseqüentemente, na elaboração das linhas de praia.

O crescimento dos cordões obriga os rios a correrem ao "carão" da praia, isto é, longitudinais à sua linha. Os rios que se situam entre a foz do rio

Município de Uruçuca — Bahia *(Foto C.N.G. 473 — T.S.)*

Solo pedregoso, apresentando blocos esfoliados, muito comum na zona cacaueira. Nos solos "empedrados" o teor de umidade é maior, o que é de grande importância para o cacaueiro. *(Com. C.C.B.)*

Estado da BAHIA

Município de CAMAMU

39°30' W. Gr. — 39°15' — 39°

13° 45' — 14°

ITUBERÁ

ITUBERÁ · Igrapiúna · Pescaria · Cach. Pancada Grande · Rio Serinhaém · Rib. dos Veados · Rio Igrapiúna · Camocim · Rib. do Pinaré · Pinaré · Ilha de Quiepe · Recifes do Sororocuçu · Cordão dos Tubarões · I. dos Tubarões · I. das Flores · Chiqueiro · Baía de Camamu · I. Grande · I. Pequena · CAMAMU · Rio Acaraí · Acaraí · Cajaíba · Aldeia Velha · Ponta Gravatá · Rch. Sororó · ATLÂNTICO · OCEANO · I. Tanques

Cach. Grande ou · Candeias · SA. DO PAPUÃ · SA. DAS TRÊS PANCADAS · SA. DO MEIO · SA. DO PAU D'ÁGUA · SA. DA JACUBA · Rib. do Burizinho · SA. DO CAVACO · SA. DO ARRAIAL · Rib. do Jacuba · Rio do Macaco · Rib. do Arraial · R. Oricó Grande · Ponto Alegre · Rio Oricó · SA. DAS TRÊS IRMÃS · SA. DO OROJÓ · SA. DO REBOUÇAS · R. do Almeço · Rch. S. Gonçalo · SERRA GRANDE · Rch. do Gravatá · Barcelos do Sul · Rch. Barcelos · Chapada

Manuel Ferreira · Ricardo · R. Pardo · Jiquié · R. Cajazeira · R. Santo · Rio Santo · Ponto Chique · Novo Horizonte · Rib. do Reveis · Rch. Abóbora · Rebouças · Rio Orojó · Prata · R. do Veado · Tapuia · I. da Mesa · Cach. do Araú · Araú · Rio Araú ou Baiano · R. S. Inês · Brejo Mole · SA. DOS POTES · S. Rita · R. do Braço · Primavera · Ibirapitanga · Rib. Cach. do Pau · Irmãos · B. Alegre · Dois · M. Firmino · SERRA PELADA · Combate · Pau Brasil · Rib. do Tempo · Antônio Falcão · Fortaleza · Funilo · Areão · UBATÃ · BR-5 · Rio de Contas · UBAITABA

UBATÃ

MARAÚ

MINAS GERAIS · BAHIA · ES · OCEANO ATLÂNTICO · 13° · 14° · 15° · 16° · 17° · 18° · 40° · 41° · 42° · 39°

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ○

LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital

E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto

Des F. A. M.

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G

Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)
5km 0km 5 10km

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

Município de Itacaré — Bahia *(Foto C.N.G. 476 — T.S.)*

O rio de Contas, um dos grandes rios da Bahia, pouco se presta para a navegação. Mesmo na zona úmida, quando não são as quedas dágua, são os extensos trechos de rápidos e corredeiras que impedem o seu aproveitamento para o transporte da produção ribeirinha.

No caso da presente fotografia o leito empedrado do rio entre Bancos e Taboquinhas impõe séria dificuldade ao encaminhamento mais rápido e seguro das sacas de cacau da rica área agrícola próxima de Ubaitaba para o pôrto de Itacaré na foz do rio. Tal empecilho obriga a baldeação das mercadorias naquelas localidades, cujo percurso é coberto por tropa de animais. *(Com. C.C.B.)*

Município de Ituberá — Bahia (*Foto C.N.G. 486 — T.S.*)

No estuário do Serinhaém, vez ou outra, aparecem ilhas de terrenos enxutos, livres, portanto, do recobrimento diurno da maré. Elas abrigam uma pequena população de pescadores que também trabalha na colheita de côcos da praia.

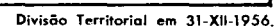
Tais ilhas, como a das Flôres que aparece na fotografia, não são muito comuns no litoral do município de Ituberá. É aí que ocorre a maior extensão de mangues da Zona Cacaueira. (*Com. C.C.B.*)

Doce e a do São Mateus são exemplos, especialmente o Mariricus. Muitos outros podem também ser observados.

Levando-se em conta a direção da corrente fluvial na praia, podemos perceber qual o ponto de amarração do cordão litorâneo. Duas são as direções de crescimento: norte-sul e sul-norte. A progressão das areias em sentidos antagônicos está estreitamente ligada à topografia da plataforma continental e mais especìficamente à zona que, para o alto mar, se segue ao estirânço. De fato, o relêvo submerso, em profundidade nunca superior à metade do comprimento de onda, impõe modificações à direção de propagação da onda. As cartas da Marinha do Brasil, em escala da ordem de 1:250.000 permitem assim explicar aquêles crescimentos em sentidos opostos.

A faixa arenosa mergulha, em princípios, suavemente nas águas oceânicas. Não muito distante da linha da costa ela é sucedida por longas filas de recifes de arenito, em intervalos irregulares. Em franja ou barreiras êles indicam trechos de antigos cômoros de praia que foram isolados pela submersão. Recebendo com maior freqüência o ataque das ondas protegem o litoral contribuindo para que, em águas mais tranqüilas a deposição seja maior e a retificação da costa, mais rápida.

À região dos Tabuleiros, segue-se a *região de colinas arredondadas*. Para Alfredo José Pôrto Domingues a parte superior dessas colinas e os patamares estão em altitude mais ou menos igual à dos terraços. A freqüência dêsses níveis ao longo do litoral e sua altitude concordante com a dos terraços, levou-o a pensar na existência de formas aplaina-

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)

das de plataformas litorâneas, como as observadas em Ilhéus.

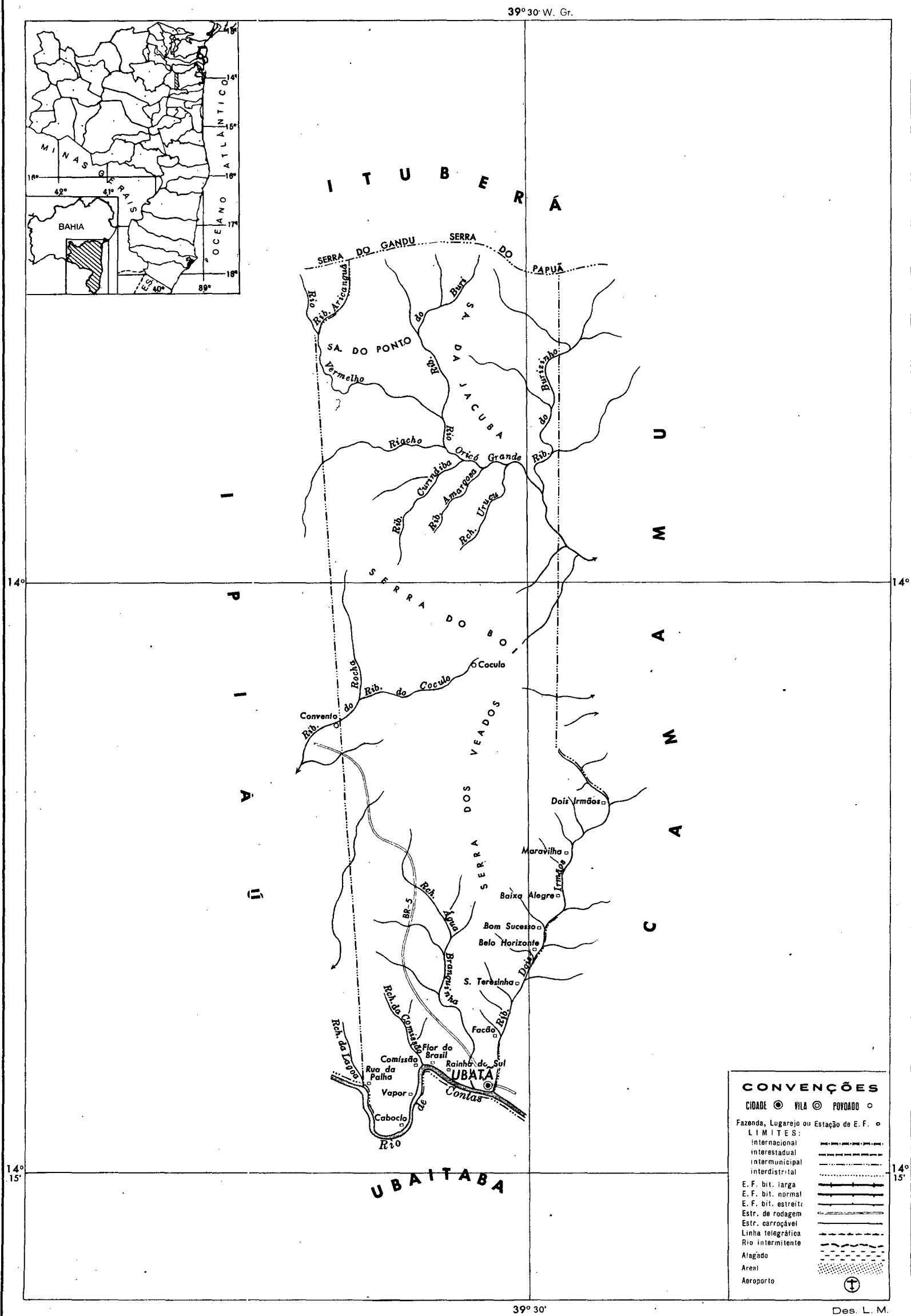
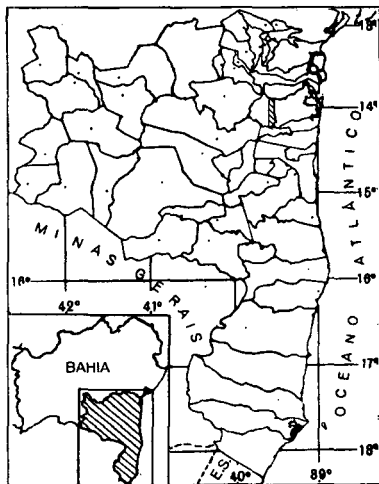
Os níveis das colinas e dos patamares citados por êsse autor, nas cotas de 7, 15, 25, 50 e 90 metros, são correspondentes a outros níveis de terraços, já verificados em outros trechos do litoral brasileiro.

A delimitação entre o cristalino com topos nivelados e os tabuleiros é, por vêzes, bastante difícil e extremamente delicada, uma vez que os terrenos do embasamento se encontram no mesmo nível dos tabuleiros.

Quanto à explicação dos diferentes níveis escalonados na costa baiana, diz Alfredo José Pôrto Domingues que sua constante repetição ao longo de tão grande espaço levou-o a pensar nos movimentos eustáticos. Todavia estando convicto que êstes movimentos são de capital importância, diz ser prudente a espera de um estudo completo do litoral para estabelecer correlações definitivas, uma vez que em certos lugares há simultâneamente movimentos tectônicos. Por conseguinte, só um estudo de conjunto poderá esclarecer realmente esta situação. Aliás idêntico fato é observado no litoral sul do Espírito Santo, onde há pequeno soerguimento, enquanto no norte há abaixamento.

As feições morfológicas do trecho norte do litoral espírito-santense têm início na baía de Vitória. Segundo observações de Fróes Abreu o norte do litoral do Espírito Santo representa uma continuação do sul da Bahia, bastante diferente da sua faixa meridional, onde a Cadeia Frontal chega até o litoral.

Município de Una — Bahia *(Foto C.N.G. 434 — T.S.)*

O desenvolvimento do cultivo da seringueira, no sul da Bahia, vem recebendo o estímulo do Ministério da Agricultura que, para tanto, mantém, no Município de Una, um campo de experimentação e outro de demonstração, onde os agricultores da região recebem noções técnicas acêrca dos tratos culturais dispensados à esta espécie. Observamos, acima, uma fase da enxertia pelo processo da "borbulha". *(Com. L.G. de A.)*

Município de Una — Bahia (*Foto C.N.G. 433 — T.S.*)

As crises sucessivas que vem atravessando a cultura do cacau, seja pela queda da produção, dificuldade de colocação do produto no mercado externo, incidência de pragas ou aumento progressivo do custo da produção, levou o agricultor do sul da Bahia, com estímulo do Ministério da Agricultura, a buscar no cultivo da seringueira (que aí encontrou condições ecológicas semelhantes às do seu habitat) uma outra fonte de renda das mais promissoras, para a economia regional. (*Com. L.G. de A.*)

Tanto assim, que Alberto Ribeiro Lamego ao caracterizar o aspecto morfológico dessa área diz: "O relêvo desta faixa litorânea está dêsse modo condicionado ìntimamente à formação tectônica da Mantiqueira, originada por um fraturamento paralelo ao bordo continental, e constituída de serras produzidas por linhas de falhas sucessivas". Êstes aspectos são, em parte, semelhantes aos observados no norte do Estado do Rio, onde a serra do Mar surge no interior, a oeste da baixada.

O cristalino da região do litoral, ao norte de Vitória, foi bastante atingido por fraturas e falhas com direções gerais N.E.-S.W, isto é, paralelas à costa e, também, algumas perpendiculares.

Tomando como base o fato de que o cristalino da costa apresenta indícios de movimentação em época relativamente recente, seria de prever a presença de calotas gnáissicas emergindo nas planícies, como ocorre no sul do Estado do Espírito Santo. Considerando êste fato, acha Fróes Abreu que tudo leva a admitir a hipótese da existência de uma grande bacia sedimentar ao norte do Espírito Santo e sul da Bahia, correspondente à grande planície litorânea que se estende para oeste, até as elevações dos pontões de Aimorés.

A baixada litorânea ao norte de Vitória parece ser constituída de espêssas camadas sedimentares acumuladas desde o mezozóico, no dizer de Fróes Abreu. Esta bacia sedimentar é possìvelmente uma *bacia de subsidência*.

O estudo da morfologia litorânea do Estado do Espírito Santo oferece importantes elementos para

CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
39° 30' W. Gr.
39° 15'
39°
14°
14° 15'
C A M A M U
U B A I T A B A
I T A C A R É
O C E A N O A T L Â N T I C O
I. de Quiépe
Cordão dos Tubarões
PONTA DO MUTÁ
Enseada da Barra Grande
Baía de Camamu
I. Grande
I. Pequena
I. Cruí
I. Taipu - Mirim
MORRO DO TAIPU
Tabatinga
La. da Tabatinga
Panelas
I. da Formiga
La. do Cassange
I. do Tatú
I. Tanques
Tanque
Toque-Toque
PTA. DA SACAUIRA
João Branco
I. da Mesa
I. do Cação
MARAÚ
Pau Seco
Saraê
Tremembé
Quitungo
Caubi
Cach. do Araú
R. S. Inês
Baiano
Rio Araú
Araú
R. Araú ou Baiano
R. do Braço
Santa Rosa
Chaves
SA. DOS POTES
R. Caranguejo
R. Cach. da Serra
Rib. da Velha Honória
Tabuleiro
Vendo Nova
Rio Oricó Grande
Rib. do Meio
Rio Piabanha
Piabanha
Rib. do Jenipapo
Rio de Contas
Rua de Palha
Rib. Cach. Funda
Rib. Alfavaqueira
Rio Oricó-Mirim
La. da Barra
Rch. da Barra
Mendes
M. Porfírio
Ibiaçu
SA. DA BARRIGUINHA
R. Água da Perna
R. dos Bataléis
R. Saracura
R. Mucuri
R. Boa Sorte
Rio Piracanga
MINAS GERAIS
BAHIA
OCEANO ATLÂNTICO
Des M. D S

provar a variação do nível das terras e águas, neste trecho do litoral brasileiro, que está sofrendo submersão na parte norte e pequena emersão na parte sul, segundo Fróes Abreu, embora haja um predomínio generalizado da submersão.

Em Nova Almeida, ocorre presentemente uma transgressão marinha. A prova dessa submersão está na existência de uma verdadeira "ria", o rio Reis Magos e a grande plataforma laterítica que mergulha suavemente na direção de leste. Alberto Ribeiro Lamego ao tratar a morfologia dessa área diz: "O próprio rio Reis Magos apresenta-se como uma antiga "ria" aprofundada no continente até encontrar os declives encachoeirados da zona serrana cristalina". No estuário de Santa Cruz, mais ao norte, êste fenômeno de transgressão marinha pode ser melhor observado.

Em Nova Almeida afloram na plataforma continental grandes blocos de laterito, que constituem uma neo-rocha de formação hidromórfica continental. Se êstes blocos aparecem a uma distância de 600 a 700 metros da costa, por ocasião da maré baixa, a causa é a recente transgressão observada neste trecho da costa espírito-santense. Torna-se importante relembrar que no trecho entre Guarapari e Piúma existem penedos de gnaisses crivados de buracos de animais marinhos litófagos, denunciando assim um pequeno levantamento dêsse trecho da costa. Êste elemento morfológico que surge na zona costeira ao sul de Vitória, torna mais difícil a aceitação do eustatismo, para explicar na morfologia litorânea os níveis escalonados de terraços.

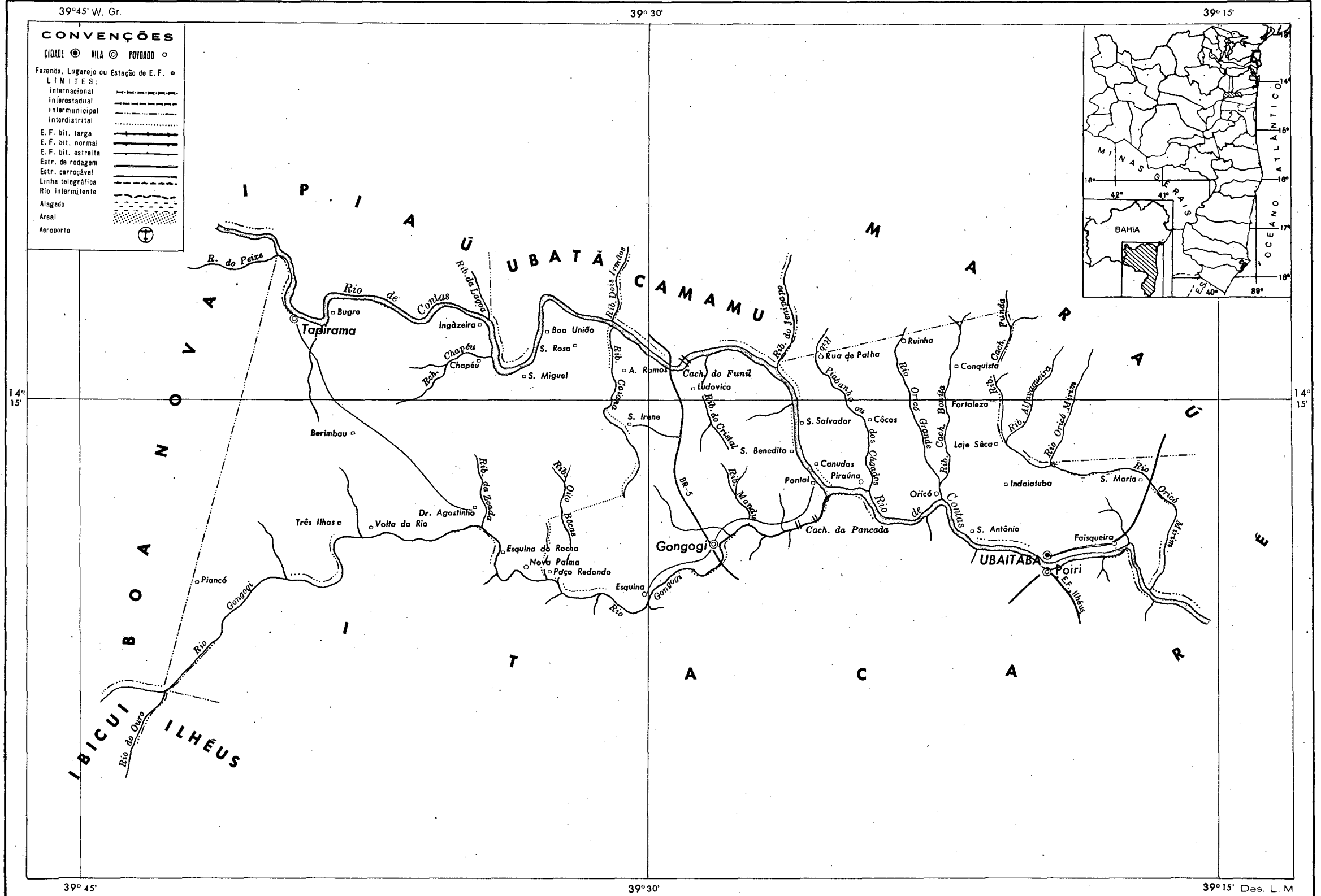
Na foz do rio Doce, e também, de outros como o São Mateus e o Itaúnas, deve-se pôr em destaque o movimento contínuo dos cordões de areia para o

Município de Ituberá — Bahia *(Foto C.N.G. 487 — T.S.)*

Ituberá, antiga Santarém, tem seus quarteirões sôbre os baixos níveis que seccionam a escarpa cristalina não muito distante do mar. Casarões velhos e um espaço urbano exíguo bem refletem a decadência que a vem dominando por muitas décadas.

Em frente à cidade, numa colina, erguem-se as instalações industriais (serraria e fábrica de compensados) da Sociedade Anônima Ituberá Comércio e Indústria. A cidade, que há muito vinha se arrastando num marasmo que parecia não ter fim, recebeu novo alento com a inauguração, em 1951, das realizações da S.A.I.C.I. (*Com. C.C.B.*)

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2.5 5 7.5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

Município de Ilhéus — Bahia (*Foto C.N.G. 412 — T.S.*)

A expansão da cidade de Ilhéus tem se processado geralmente em direção às praias do norte da cidade, onde se estão formando bairros novos e aristocráticos como o de Copacabana — que futuramente com suas residências modernas constituirá uma nova cidade, diferente do velho centro de Ilhéus. A fotografia mostra-nos bem um trecho da Cidade Nova já completamente urbanizado com ruas retilíneas, bem arborizadas e belas residências.

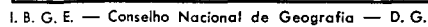
O fator atração pela praia bem como os capitais provenientes do cacau são os principais motivos da expansão e embelezamento da cidade de Ilhéus. (*Com. A.A.N.*)

sul. Isto faz com que êstes rios sofram próximo à foz uma inflexão orientada na direção de sudeste. O rio Itaúnas, por exemplo, a uns dez quilômetros do litoral faz um ângulo de 90 graus, percorrendo cêrca de 15 quilômetros paralelo à costa.

Referindo-se à formação dêsses cordões litorâneos na foz do rio Doce, assim se expressou o geógrafo Alfredo José Pôrto Domingues: "A formação das restingas é relativamente recente, sendo de idade holocênica. Os cordões litorâneos são formados, em condições anormais do tempo, pelas vagas, que constituem o processo dominante de regularização do litoral. O movimento das areias se faz de norte para sul, o que determina sério obstáculo para a navegação de maior calado, na foz do rio Doce e de outros rios, nesta parte do litoral".

Na planície litorânea atravessada pelo rio Doce existem várias lagoas, tendo formas singulares, na maioria alongadas, cujo eixo maior é perpendicular ao atual, correspondendo, por vêzes, a um rio importante, mas, em geral, relativamente pequeno. Também aparecem nessas lagoas vários braços, os quais se relacionam com os afluentes. Diz Alfredo José Pôrto Domingues que: "Estas lagoas são testemunhos de uma fase de afogamento da costa, após um trabalho de erosão fluvial que se fêz muito abaixo do nível atual. Em virtude de os rios que vêm ter às mesmas não transportarem muitas aluviões, elas não foram colmatadas, restando esta estranha paisagem lacustre".

Na planície litorânea do Espírito Santo devem-se, portanto, distinguir a faixa de restingas e planuras baixas onde surgem várias lagoas, e os tabuleiros ou baixos platôs mais para oeste.

O geógrafo Alfredo José Pôrto Domingues, num mapa geomorfológico da foz do rio Doce, cartografou estas duas feições do relêvo da área da planície sedimentar, descrevendo com minúcias seus vários aspectos. Diz êste autor, ao tecer considerações pertinentes ao limite oeste dos tabuleiros, que: "Os sedimentos perdem espessura até que ficam reduzidos a lâminas esparsas sôbre a superfície do

cristalino, que por sua vez mostra ter sofrido um aplainamento anterior à deposição da série dos tabuleiros. Os depósitos terciários das barreiras não se confinam com as zonas costeiras; ocorrem até nas regiões elevadas do cristalino, que foram niveladas durante o mesozóico. A erosão, entretanto, reduziu êstes depósitos a ocorrências esporádicas entre os divisores de água".

A linha de sondagem mostra que na parte norte dêste litoral a plataforma continental é estreita. Na altura de Valença, a 20 quilômetros da costa, a profundidade atingida é de cêrca de 1.900 metros. O talude está distante do continente uns 10 quilômetros. Seu traçado em linhas gerais é retilíneo. Entretanto, a partir de Canavieiras, sofre um súbito alargamento que aumenta para o sul até as proximidades do rio Doce. Apresenta largos festonamentos e identações e sua superfície está a uma profundidade média de 56 metros, estando rodeada imediatamente por grandes profundidades que ultrapassam, em alguns pontos, 2 mil metros. Na altitude de 16º5, a oeste de Belmonte, atinge 110 quilômetros de largura e a 18º oeste de Caravelas, alcança 250 quilômetros. De Vitória para o sul é mais uniforme, se bem que não tão estreita quanto de Canavieiras para o norte.

Tôda esta larga área da plataforma entre 16º e 19º lat. S. aparece como um extenso banco coralígeno. Podemos distinguir duas grandes protuberâncias, uma ao norte, que chamaremos de Belmonte e outra ao sul, a dos Abrolhos. A de Belmonte é de menor largura, pouco recortada e mais regular. Atingindo 110 quilômetros da praia, o talude não tem mais que 80 quilômetros no sentido dos meridianos. A dos Abrolhos é mais recortada. Aí encontramos uma topografia coralígena iniciada que

Município de Ilhéus — Bahia *(Foto C.N.G. 474 — T.S.)*

Na Zona Cacaueira não é comum encontrarem-se fazendas que ostentem uma aparência cuidada e reflitam no material e disposição dos edifícios uma administração eficiente e bem orientada. O comum são as "barcaças" e cochos toscos e inadequados e galpões que mal abrigam o cacau ensacado.

Na fotografia, a fazenda Bela Vista apresenta-se exatamente com aquêle aspecto que a faz sobressair do conjunto. As "barcaças" bem construídas, independentes da casa para os trabalhadores, os cochos para fermentação em edifício separado, os depósitos de alvenaria e entelhados, que oferecem segurança ao cacau ensacado, todos dispostos conforme a ordem dos processos de beneficiamento: fermentação — secagem — ensacamento. (*Com. C.C.B.*)

39°15' W. Gr.
39°
MINAS GERAIS
BAHIA
OCEANO ATLÂNTICO
I T A C A R É
MORRO GRANDE
SERRA GRANDE
Santa Cruz
Vara
Catulé
Ponto Chique
Serra Verde
URUÇUCA
Estação Experimental
Boa Sorte
José
Rib. Catulèzinho
Rib. Catulé
Rib. S. João
SA. DA ÁGUA VERMELHA
E.F. Ilhéus
SA. VERDE
Rib. S. José
BR-5
Rib. do Catongo
Rib. Vae Quem Quer
R. Água Preta
Rib. Grande
Rib. Mocambinho
R. Mocambo
Rib. do Varjão
Rib. Lagoa Pequena
Rio Sergi
Rio do Tijuípe
Rib. Águas Claras
Rib. Pedras Pretas
I L H É U S
14° 30'
39°15'
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
Des. L. M.
Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Município de Linhares — Espírito Santo *(Foto C.N.G. — I.F.)*

No processo de ocupação dos tabuleiros há um ciclo mais ou menos invariável que se inicia com a atividade dos madeireiros retirando as árvores de valor comercial. Em seguida a terra ainda com grande parte da mata é dividida em lotes de 25 hectares ou não chega mesmo a ser dividida. Há imediatamente a fixação dos primeiros colonos que queimam a mata e plantam em seguida mandioca, feijão e milho para garantia do sustento nos primeiros tempos. Construída a habitação provisória e colhidos os "mantimentos" é feita então a roça de café ao qual se associam ainda os cereais ou como é denominada, a lavoura branca.

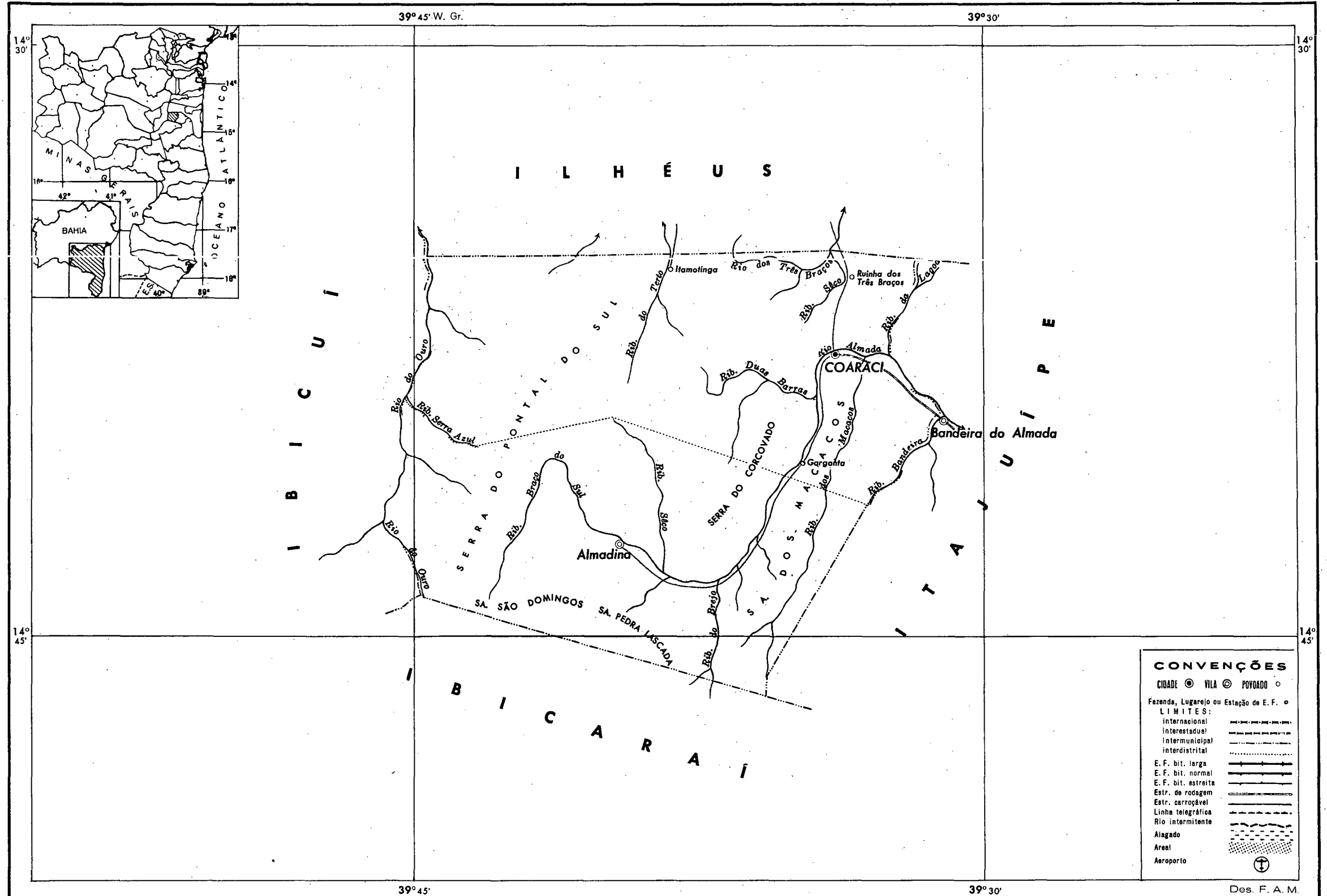
Sabendo o colono que a fertilidade natural dos solos de mata irá desaparecer ao fim de poucos anos não tem êle interêsse em estabelecer condições propícias às suas atividades.

Assim, a casa que habita continua sendo a tapera inicial, e na roça nem mesmo os restos carbonizados da floresta são retirados. A primeira safra de café já cobre o capital empatado e as colheitas que se sucedem representam lucro que deve ser empregado em outras roças do mesmo tipo.

A presente fotografia mostra justamente os aspectos característicos da 1.ª fase da ocupação dos tabuleiros no município de São Mateus. Note-se à direita a plantação da mandioca em meio à vegetação natural que reaparece depois da queimada. *(Com. N.S.)*

em parte emerge nas baixas marés. Os edifícios mais altos, até agora os únicos conhecidos, são limitados por paredes que caem verticalmente, daí a denominação de "párias". Apresenta a protuberância dos Abrolhos uma projeção irregular com inúmeras identações entre as quais se destaca uma voltada para sudoeste (S.W.) com mais de 100 quilômetros de extensão.

O aspecto dêstes bancos leva à hipótese da evolução desta margem continental. Ao norte a Baía de Todos os Santos é uma fossa tectônica geològicamente comprovada. Os traços de falhamento desaparecem sob as águas, logo após a barra. Transposta a entrada da baía a plataforma se estreita mais, a partir de Canavieiras, como já vimos, pois ela possui projeções bruscas para o Oriente, e inflexões para o continente. Referimo-nos também a uma identação dirigida para S.W., com cêrca de 100 quilômetros de comprimento, a qual, com as protuberâncias, é bordada por profundidades superiores a 1.000 metros.

Baseados nessas informações extraídas das cartas de navegação podemos admitir que a fossa de Todos os Santos se prolonga para o sul, até pelo menos a altura da foz do Paraíba: é a fossa Campos — Abrolhos — Recôncavo, de Rui Ozório de Freitas. A largura variável das projeções coralígenas pode sugerir que a fossa se alarga do norte para o sul ou que as extremidades orientais dos bancos apóiam-se no bloco que se manteve em relativa es-

Município de Ilhéus — Bahia (*Foto C.N.G. 419 — T.S.*)

Na paisagem cacaueira, as habitações dispõem-se quase sempre junto aos rios, na meia encosta ou sôbre os baixos níveis de colina, o que lhes assegura estar a salvo das cheias e da umidade reinante na região.

Em tôrno das casas ou nas baixadas dos rios e riachos localizam-se os pastos para os animais de trabalho e vacas leiteiras, separados por cêrcas das áreas agrícolas.

Nos altos dos morros, reservas de mata protegem os cacaueiros e conservam a umidade necessária ao seu desenvolvimento.

Completando a paisagem acima, temos o rio Cacheira, um dos "rios do cacau", portanto um dos eixos da penetração e do transporte do cacau no passado. (*Com. A.A.N.*)

tabilidade por ocasião da formação do "graben". Verificamos igualmente que da pouca profundidade dos bancos coralígenos, passa-se ràpidamente para profundidades muito grandes, o que permite admitir um crescimento das colônias por subsidência apoiadas num substrato cretáceo ou terciário.

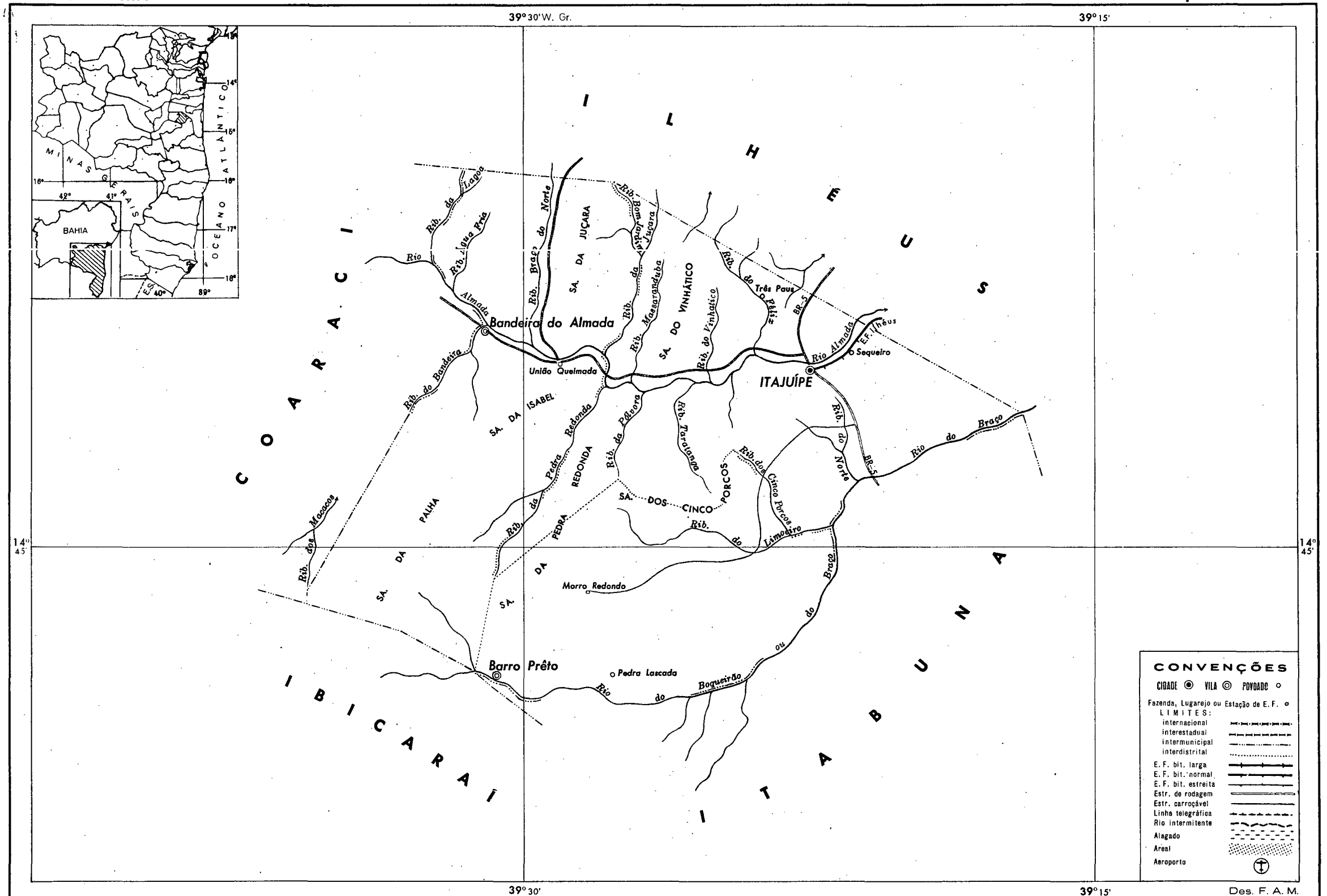
O fato de a baixada litorânea alargar-se progressivamente de Vitória para o norte e a encosta do planalto afastar-se pouco a pouco para o interior tem influência do ponto de vista climático, principalmente sôbre a umidade e as chuvas. Os ventos úmidos vindos do mar não são interceptados pelas serras; penetram pelos vales muito mais para o interior, o que leva a estender o clima do litoral mesmo além da baixada litorânea. Na verdade, a pluviosidade tende a diminuir, não havendo as chuvas de relêvo. Esta tendência se manifesta nìtidamente no baixo vale do rio Doce, zona de precipitações mais fracas em tôda a faixa litorânea do Leste (Regência — Farol do Rio Doce — 863,3 mm anuais).

Ultrapassado o vale do rio Doce, no entanto, as chuvas tendem novamente a aumentar. Assim, Conceição da Barra registra um total superior a 1.400 mm anuais (1449,4 mm), o que representa um aumento de cêrca de 600 mm sôbre a pluviosidade na foz do rio Doce. É a transição que se estabelece gradativamente para a zona mais úmida do litoral da Bahia.

A questão prende-se sobretudo à modificação que se opera no regime das chuvas, pois, à medida que se avança para o norte, desaparece a estação relativamente sêca do outono e inverno, que, embora não muito acentuada, ocorre no baixo vale do rio Doce.

A estação sêca que caracteriza o regime das chuvas nas regiões tropicais (de abril a setembro) mostra-se atenuada no litoral. As frentes frias que

Município de Linhares — Espírito Santo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

No vale do rio Doce é muito interessante o problema dos diversos níveis de terraços, que podem ser identificados. Na foto acima vemos os aspectos da barranca dêsse rio na cidade de Linhares. (*Com. A.T.G.*)

Município de São Mateus — Espírito Santo *(Foto C.N.G. — I.F.)*

Habitação de caráter transitório, de colono, na zona pioneira do norte do Espírito Santo. Note-se a cobertura da casa com placas de madeira, comum na região. *(Com. N.S.)*

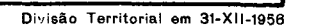
se formam nesse período, com os avanços de massas frias vindas do sul, acarretam a formação de chuvas embora menos abundantes nesse período, sobretudo nos meses de outono. Na classificação de Köppen a região se enquadra no tipo *Aw* (quente e úmido com chuvas de verão e estação sêca de outono-inverno), embora não apresente as características típicas do clima aludido, a que Köppen denominou de clima de savanas. Estas são encontradas no planalto, nas regiões onde a estação sêca de outono-inverno é bem acentuada, e nas quais cêrca de 80 a 90% das chuvas são registradas no semestre de verão (outubro a março).

Em Conceição da Barra, o total elevado compensa a ocorrência de um período mais sêco entre maio e setembro. O mês mais sêco (agôsto), registra uma pluviosidade superior a 50 mm, o que não ocorre nas regiões em que as chuvas diminuem sensìvelmente de abril a setembro, como na foz do rio Doce, onde o mês mais sêco (setembro) assinala um índice (normal) de apenas 37,1 mm.

O mês mais chuvoso é dezembro tanto na foz do rio Doce como em Conceição da Barra, porque mesmo nesta última estação, as chuvas predominam no período de outubro a março. Corresponde ao clima *Am,* transição para o clima *Af* do litoral sul da Bahia, êste sem estação sêca.

A baixada litorânea do sul da Bahia mostra-se constantemente úmida. Não há estação sêca, pois as chuvas são abundantes em qualquer época do ano.

Interferem, nesse trecho da baixada litorânea do Leste, regimes pluviométricos diferentes. As chuvas de primavera e verão chegam atè a costa, e por outro lado, elas são também abundantes no outono e inverno, porque nesse trecho se faz a transição para o regime das chuvas de inverno que predominam na região do Recôncavo.

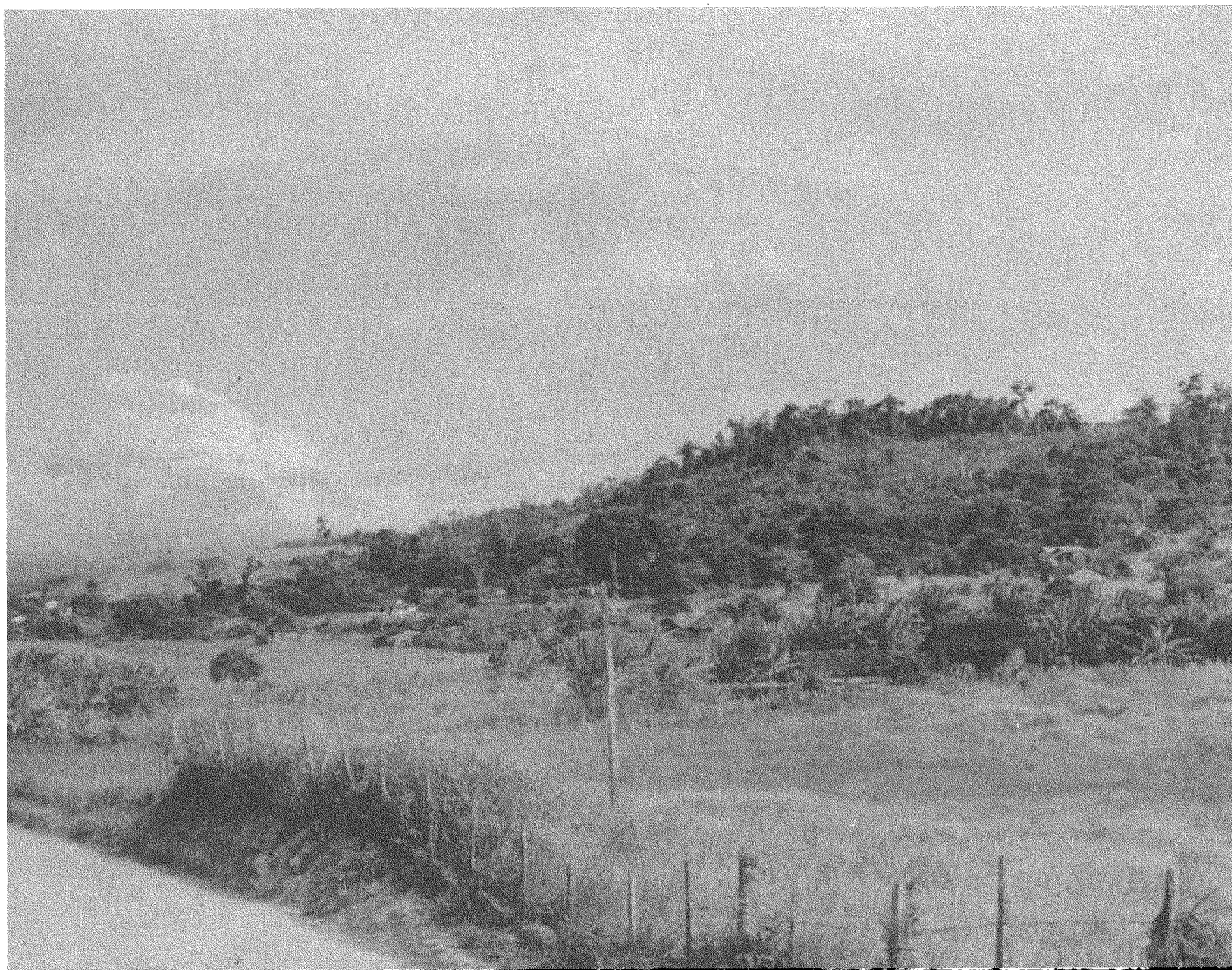
Êste aspecto foi muito bem explicado por Lysia Maria Cavalcanti Bernardes, no texto que se transcreve: "às chuvas de primavera-verão que caracterizam o planalto interior, vêm-se somar nesta

região as precipitações outonais e já no Recôncavo, as próprias chuvas de inverno. Esta combinação de dois regimes pluviométricos diferente faz-se paulatinamente, predominando no sul as chuvas de verão e no Recôncavo, as de outono-inverno. É na cidade de Ilhéus, a meia distância dos dois extremos, que se verifica realmente a superposição dos dois regimes, ocorrendo aí as precipitações mais elevadas, superiores a 2.000 mm anuais".

Os máximos registram-se no outono, época em que os alíseos são reforçados pelas frentes polares que sobem ao longo do litoral. O mês mais chuvoso, em geral, é abril (Mucuri, Pôrto Seguro, Belmonte, Canavieiras e Ilhéus).

As temperaturas mantêm-se elevadas durante todo o ano. É pequena a variação anual da temperatura (diferença entre a temperatura do mês mais quente e a do mês mais frio), ela oscila entre 4° C e 5° C.

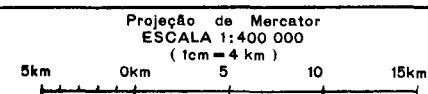
As médias anuais são superiores a 23° C: Conceição da Barra (23°7), Mucuri (24°3), Caravelas (23°4), Ilhéus (24°1), decrescendo ligeiramente para o sul.

O mês mais quente varia, podendo ser janeiro, fevereiro ou mesmo março, enquanto, o mais frio parece ser sempre o mesmo, julho.

Convém que se faça uma ressalva no que diz respeito à localização das estações. Estão tôdas elas situadas à beira-mar. Desta forma, não se dispõem de indicações mais precisas sôbre as zonas um pouco mais afastadas. Generalizam-se, pois, à baixada, as informações que se têm junto do oceano, exatamente no trecho ao norte de Vitória, onde ela mais se alarga.

Município de Ibicaraí — Bahia *(Foto C.N.G. 457 — T.S.)*

O município de Ibicaraí localiza-se dentro da zona de economia mista, isto é, de cacau e pecuária. Embora não estejam associadas, são essas economias complementares, pois que o gado abastece em carne e leite as populações dos municípios cacauicultores. Com o desenvolvimento da pecuária têm-se mesmo constituído xarqueadas e desenvolvido a indústria de laticínios.

Os pastos geralmente cercados, portanto isolados das áreas de lavoura, são plantados com capim colonião ou angola e ocupam as planícies dos pequenos rios e as baixas encostas dos morros. O cacau ocupa as partes mais elevadas e é cultivado em mata "cabrocada".

Nesta zona as fazendas localizam-se umas próximas às outras; algumas são bem aparelhadas, com barcaças para secamento do cacau e outras rústicas, como a que observamos no primeiro plano da fotografia. A barcaça desta é construída de madeira, coberta de telha, junto à habitação pobre. *(Com. A.A.N.)*

ESTAÇÕES	Temp. média anual	Temp. média mês mais quente	Temp. média mês mais frio	Total anual de chuvas (mm)	Total mês mais chuvoso (mm)	Total mês mais sêco (mm)
Regência (Farol do Rio Doce)................	—	—	—	863.3	101.6 — Dez.	37.1 — Set.
Conceição da Barra.....	23°.7	26°.0 — Fev.	21°.0 — Jul.	1 449.3	199.6 — Nov.	51.2 — Ag.
Mucuri.................	24°.3	26°.5 — Jan.	21°.6 — Jul.	1 463.7	147.3 — Nov.	81.5 — Ag.
Caravelas..............	23°.4	25°.6 — Fev.	20°.5 — Jul.	1 848.7	247.5 — Nov.	80.7 — Ag.
Pôrto Seguro...........	23°.9	25°.7 — Mar.	22°.0 — Ag.	1 763.2	248.4 — Abr.	84.7 — Set.
Belmonte...............	—	—	—	1 684.2	236.6 — Abr.	77.0 — Set.
Canavieiras............	—	—	—	1 944.3	252.7 — Abr.	100.6 — Dez.
Ilhéus.................	24°.1	25°.9 — Jan./Fev.	22°.0 — Ag.	2 112.0	287.7 — Abr.	94.2 — Out.

A existência, nesse trecho do litoral da Região Leste, de um clima quente e úmido com chuvas abundantes regularmente distribuídas durante todo o ano, conseqüência, ao mesmo tempo, de sua latitude e da combinação de vários regimes pluviométricos, principalmente o de chuvas de outono-inverno e o de chuvas de verão, condiciona, de modo geral, o aparecimento de uma vegetação de tipo predominantemente florestal.

Se, entretanto, falta aqui o anteparo montanhoso capaz de reter a umidade trazida pelos ventos que sopram do Oceano, pois a escarpa do Planalto foi recuada pela ação erosiva dos grandes rios que descem, a existência dêsse regime pluviométrico de

A Estação Experimental de Uruçuca do Instituto de Cacau da Bahia recomenda que as "barcaças" para secagem ao sol, das amêndoas de cacau, não tenham outra função que esta. A recomendação da Estação é prudente porque é muito encontradiça a "barcaça" que também serve de teto para a habitação do homem rural. Tal segundo fim traz prejuízos à qualidade do cacau pois o expõe à fumaça do fogão e do lampião.

Na fotografia a "barcaça" se apóia sôbre fundações de alvenaria, à pequena altura do solo, livrando-se, também, da umidade que êle contém.

O trabalhador que se vê na foto utiliza-se de um rôdo com o qual "mexe o cacau" para que a secagem se faça por igual. (*Com. C.C.B.*)

Estado da BAHIA
Município de IBICARAÍ
6 — 24 602
40° W. Gr.
39° 45'
39° 30'
14° 45'
15°
40°
BAHIA
MINAS GERAIS
OCEANO ATLÂNTICO
COARACI
ITAJUÍPE
IBICUÍ
POÇÕES
VITÓRIA DA CONQUISTA
ITAMBÉ
ITAPETINGA
ITABUNA
IBICARAÍ
Floresta Azul
Itaiá
Firmino Alves
Santa Cruz da Vitória
Itororó
S. Isabel
Simões
Cajueira
Claudimiro
Ruinha Saloméia
Indaiá
Três Braços
Coquinhos
Pedra Pastora
Pacas
Ponto Chique
Lírio
Joaquim
Beleza
Terras de Trabalhador
Maricota
Ipiranga
Itati
Mutuns
Gameleira
Pereira Paixão
Rio do Meio
João de Góis
Oriente
Avenida
S.A. JUÇARA
S.A. DO ALHO
S.A. DO ESCONDIDO
S.A. DOS BARBADOS
S.A. TORTA
SERRA DO SALGADO
SERRA DA URICANA
Rio Salgado
Rib. Água Vermelha
Rib. do Alho
Rib. dos Índios
Rib. dos Coqueiros
Rib. Saloméia
Rib. dos Barbados
Rib. do Escondido
Canhoto
Rio de Dentro ou
Rib. do Meio
Rio Colônia
Rib. Jacarandá
Córr. S. José
Córr. Grande
R. do Ouro
CONVENÇÕES
CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ○
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
Des. L. M.
I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)
5km 0km 5 10km
Divisão Territorial em 31-XII-1956.

Município de Canavieiras — Bahia *(Foto C.N.G. 421 — T.S.)*

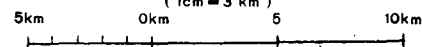
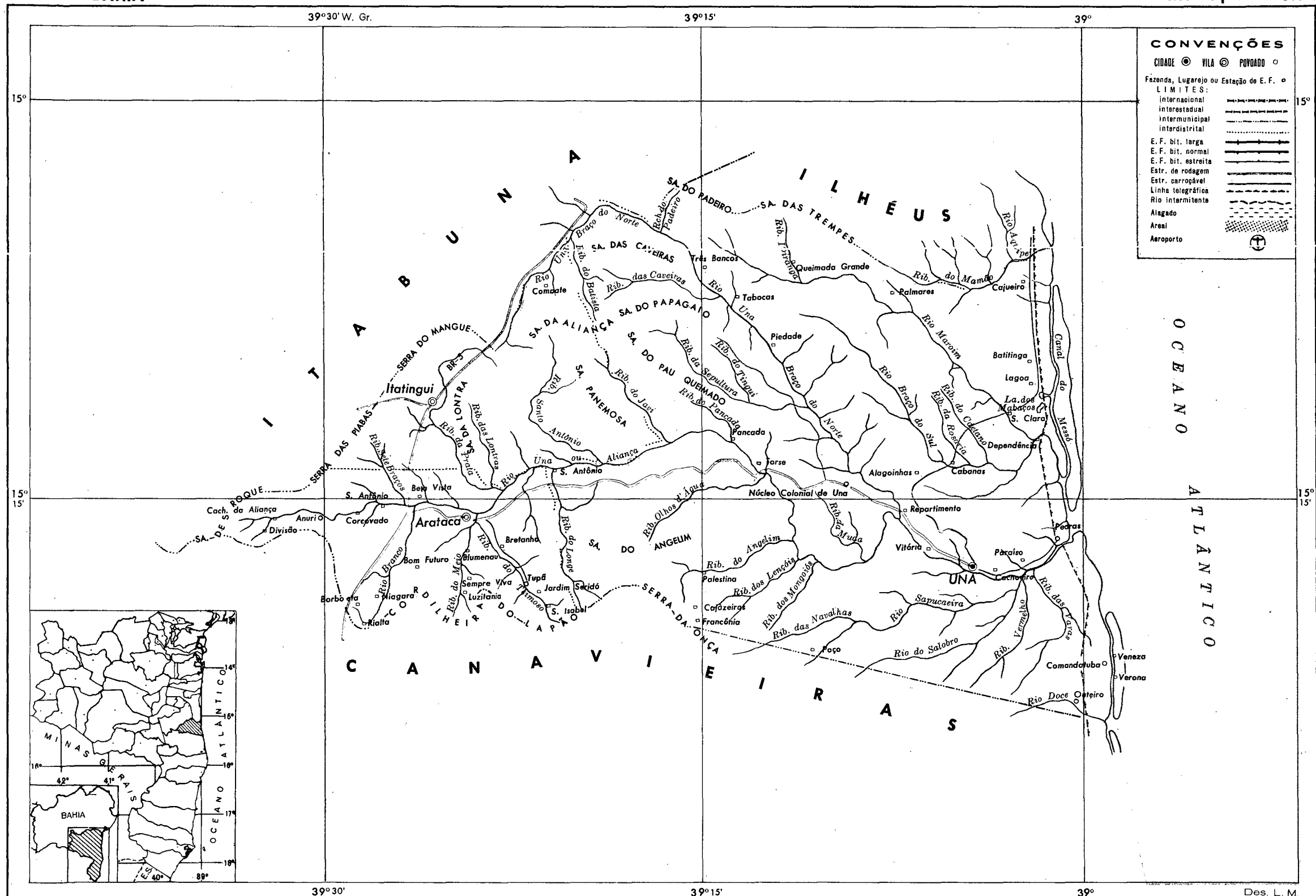
No aparelhamento necessário para o preparo do cacau tem primasia a "barcaça". Ela é utilizada para a secagem ao sol das bagas de cacau que aí são depositadas depois de passarem pelo côcho de fermentação situado sob o telhado, no caso que a fotografia ilustra.

De todos os tipos de barcaça o mais primitivo é o apresentado na fotografia. Ela se compõe de um tabuleiro de madeira de forma retangular no qual é espalhado o cacau para secagem. Recobre-a um telhado de zinco, corrediço sôbre trilhos, que durante os dias chuvosos e à noite protege as amêndoas.

É comum a "barcaça" servir de teto para a moradia do trabalhador rural. A êsse respeito, a Estação Experimental de Uruçuca recomenda que não se dê essa função à "barcaça" para que as amêndoas do cacau não sejam afetadas pela fumaça dos lampeões de querosene, do fogão, etc. para o produto final não sair prejudicado. *(Com. C.C.B.)*

caráter tìpicamente marítimo, é suficiente para sustentar essa luxuriante floresta perene e tropical úmida.

À medida, porém, que avançamos para o interior essas condições climáticas vão sendo atenuadas, pois se as chuvas de verão ainda são copiosas, observa-se também a tendência para uma estação sêca, se bem que pouco acentuada. Essa diferenciação climática, além de ser verificada no interior, é encontrada mais ao sul do litoral baiano e principalmente no norte do Espírito Santo. A tal mudança no regime de chuvas, corresponde uma outra na fitofisionomia: as matas aí encontradas comportam uma percentagem relativamente grande de espécies decíduas. Na verdade, êsse tipo florestal semidecíduo tem uma importância muito maior na Zona da Encosta do Planalto, pois o seu aparecimento vai modificar a economia dessas duas zonas: enquanto o cacau encontra o seu ótimo de cultura nas florestas úmidas, é nas matas mais sêcas que são estabelecidas as pastagens para o desenvolvimento de uma economia que se baseia fundamentalmente na pecuária.

A par do clima, o fator solo é, aqui, o único que se mostra capaz de contribuir para impor modificações essenciais na cobertura vegetal. Os solos que provêm da decomposição das rochas cristalinas ricas em feldspatos, que ocorrem em largas áreas do

Município de Uruçuca — Bahia *(Foto C.N.G. 468 — T.S.)*

Depois de colhido, o cacau é acumulado, formando as "bandeiras" ou "rumas", junto às árvores. Mais tarde são os frutos reagrupados junto às estradas ou clareiras que cortam o cacaual. Realiza-se então a "quebra do cacau", retirando-se as sementes do fruto, para em seguida transportá-lo para os secadores das fazendas, em lombo de animais.

Na foto, um detalhe da "quebra do cacau". *(Com. A.A.N.)*

Município de Una — Bahia (*Foto C.N.G. 430 — T.S.*)

Esboça-se um movimento de reação do domínio absoluto da monocultura cacaueira. Alguns fazendeiros, que perfazem ainda uma reduzida minoria, e os próprios governos, federal e estadual, de alguns anos para cá, vêm trilhando um caminho diverso do tradicional.

Respondendo a esta política recente já se encontram agindo na Zona Cacaueira o Instituto de Cacau da Bahia, preocupado em incutir na mente do fazendeiro o interêsse pela cultura de árvores frutíferas diversas, do café e de outras; o Ministério da Agricultura através de campos de experimentação e demonstração do cultivo da seringueira.

A fotografia dá uma idéia parcial do que é o Campo de Experimentação do Ministério da Agricultura, próximo de Una. O aspecto das seringueiras, obtidas de "clones" selecionados, demonstra que a Zona Cacaueira, pelas suas condições ecológicas, é um ambiente favorável à ambientação dessa cultura. O obstáculo mais sério, no entanto, será o de convencer que grandes serão os benefícios da variedade de culturas. (*Com. C.C.B.*)

litoral, são da mesma maneira que aquêles provenientes dos depósitos presumìvelmente terciários dos "tabuleiros" e que dominam na região, cobertos pela floresta. Entretanto, os depósitos atuais de natureza silicosa das praias e os argilosos dos fundos das baías e outras reentrâncias da costa, por sua composição, estrutura e grau de salinidade, apresentam a vegetação característica da orla litorânea: naqueles, vamos encontrar a vegetação psamófita das praias, das dunas e das restingas, e nestes a halófita dos manguezais.

Passemos a examinar, do norte para o sul e da linha da costa para o interior, como se distribui a vegetação nessa parte do Litoral da Região Leste.

Excetuando-se nas pontas rochosas do Cristalino e nas falésias vivas e tocadas diretamente pelas vagas, a existência de uma linha de praia é sempre obrigatória, seja ela estreita como as que aparecem ao sopé das "barreiras" ou largas e quase sempre continuadas para o interior sob a forma de dunas e restingas, como é freqüente nesse trecho da costa brasileira. As condições de estrutura dos solos, profundidade do lençol freático e salinidade dessas praias condicionam (após a zona constantemente lavada pelas vagas e onde se torna impossível a fixação da vida vegetal) o aparecimento de uma vegetação psamófila onde as espécies mais comuns são: a popular salsa-de-praia (*Ipomoea pes ca-*

CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
40° W. Gr.
39°30'
39°
POTIRAGUÁ
CANAVIEIRAS
MACARANI
MINAS GERAIS
SANTA CRUZ CABRÁLIA
PÔRTO SEGURO
OCEANO ATLÂNTICO
BELMONTE
Bôca do Córrego
Itapebi
Mogiquiçaba
Rio Jequitinhonha
Rio Salsa ou Braço Norte
Braço Sul
Barra do Pêso
Capangó
Batatal
Cajàzeiras
Jacaré
Barracão
João Rocha
Bom Futuro
Santa Maria
Guaraci
Lombardia
Canal de Poaçu
Eng. de Areia
Usina
Calafate
Ipiranga
Timiqui
Tamburi
S. Francisco
Cêpa
Rio Branco
S. Teresa
La. dos Cocos
Rio Ubu
Rio Mogiquiçaba
Córr. Bendengó
Paraíso
Barreiras
Tuiti
Jacarandá
Córr. Jacarandá
Palmeiras
Bom Princípio
Cachoeirinha
Santo Sé
Córr. Veremos
Córr. do Surubim
BR-5
Córr. Fundo
Córr. Cursiri
Córr. do Limoeiro
Itagi
Córr. do Salto Grande
Cach. do Salto Grande
Pôrto Italiano
Córr. Carreira Comprida
Caruá
Ribeirão
Itazul
Córr. da Gameleira
Córr. Sêco
Córr. Ribeira de Cima
Córr. Ribeira de Baixo
Córr. da Ribeira
União Baiana
Caldeirão
Ribeira de Cima
16°
BAHIA
MINAS GERAIS
OCEANO ATLÂNTICO
40°
39°30'
39°
Des. A. A. F.

Município de Itacaré — Bahia (*Foto C.N.G. 478 — T.S.*)

Neste trecho do vale do Gongoji depara-se à vista do observador uma típica paisagem da faixa de transição da zona cacaueira. As fazendas, regionalmente denominadas mistas, têm suas atividades voltadas tanto para a pecuária como para a cultura do cacaueiro. À direita da fotografia, a presença da cêrca identifica logo o pasto, e no último plano, a densa cobertura vegetal que reveste os outeiros denuncia os pés de cacau sombreados. (*Com. C.C.B.*)

prae), as gramíneas (*Pas palum vaginatum* e *Sporobulus virginicus*), *Canavalia obtusifolia* e *Polygala cyparissias*). Na "vegetação da praia" do sul do rio Jequitinhonha, Hartt assinala ainda a presença de uma outra Convolvulácea "muito característica das areias da costa" que "é a *Ipomoea littoralis,* com ramos compridos e grossos elevando-se como cordas, com flôres côr-de-rosa e largas fôlhas espêssas e ovais. Essa planta cresce na praia quase ao alcance das ondas e seus troncos deitados são muitas vêzes enterrados pela areia" *.

A vegetação da praia, que supomos deva ser bastante uniforme em todo o litoral do sul da Bahia e norte do Espírito Santo, não deve diferir muito da existente nas praias fluminenses, isto porque o solo mantém-se mais ou menos constante (predominantemente silicoso) e é justamente êsse o fator que vai influenciar no estabelecimento dessa vegetação deixando, como já foi dito, ao clima um papel secundário. À exceção de um número reduzido de autores como Martius, o Príncipe Neu Wiede, Hartt, Saint Hilaire e mais recentemente Henrique P. Veloso, cujas pesquisas foram dirigidas mais para as associações arbóreas da região de Ilhéus, a vegetação da praia, das dunas e das restingas baianas e do norte do Espírito Santo não tem sido objeto de estudos quer fisionômicos, quer florísticos.

A planície arenosa formada pela sucessão de antigos cordões litorâneos que alternam com áreas deprimidas úmidas ou mesmo lagoas apresenta

* Hartt, C.F. — Geologia e Geografia Física do Brasil.

Município de Ilhéus — Bahia (*Foto C.N.G. 411 — T.S.*)

De todos os portos da Zona Cacaueira, não há outro que se iguale ao pôrto de Ilhéus em movimento e influência comercial em tôda a hinterlândia monocultora. Apesar da sua projeção econômica, até mesmo no âmbito nacional, êle se defronta com inúmeros obstáculos como os ligados às condições naturais do ancoradouro.

Situado numa inflexão do rio Cachoeira, dispõe de uma estreita baixada apertada entre os morros do Pimentão e de São Sebastião. Contando com dimensões reduzidas e profundidade insuficiente na orla marítima da baixada, o homem contornou tais obstáculos construindo pontes perpendiculares à pista onde estão os armazéns. Afora essas condições outras há, como o assoreamento permanente da barra.

Próximo ao pôrto situam-se a estação ferroviária e as companhias comerciais de exportação. A proximidade da estação e do pôrto põe em destaque a antiga importância da ferrovia em relação às comunicações do interior cacaueiro com o centro de exportação, a cidade de Ilhéus. (*Com. C.C.B.*)

39° 45′ W. Gr. — 39° 30′ — 39° 15′ — 39°

16° — 16° 15′ — 16° 30′

BELMONTE

PÔRTO SEGURO

MINAS GERAIS

BAHIA

OCEANO ATLÂNTICO

SANTA CRUZ CABRÁLIA

Mogiquiçaba

Gabiarra

Itagi, Serra Verde, Zeca, Bom Futuro, Maria Boneca, Dendê, Limoeiro, Engenho Buri, Fechado, Rosário, Ponto Central, José Geraldo, Uruguaiana, Vargem Grande, Capa, Maria Rosa, Lopes, Cach. Manuel João, Cach. do Calção, S. Cruz, Sítio, Mundo Nôvo, Sobradinho, Jenipapo, Boa Vista, Boa União, Colônia, Pedrinhas, Bolanço, S. Sebastião, Baleia, Nova Esperança, Laranjeiras, Cach. do Félix, J. Ribeiro, Camurugi, Mutari, Emílio Magno, S. Inácio, S. Antônio, Felicidade, S. André

La. dos Côcos, La. do Lajedo, La. dos Maias, R. Ubu, R. Mogiquiçaba

TABULEIRO

SA. DO PEIXOTO

SA. DA GABIARRA

SA. DA SAPUCAIA

OUTEIRO DO CAMURUGI

Braço do Norte, Braço do Sul, Córr. do Acupe, Rio S. Antônio, Rio João de Tiba, Rio Buri, Córr. Malacachela, Córr. Lampadosa, Rio da Pedra Branca, Córr. Porcídio, Rio do Sul, Córrego Rio Grande, Córr. Queimada, Rio Camurugi, Rio Mutari, Rio Jardim, Córr. da Imbira, Rio da Pedra, Córr. Gabiarra, Córr. Grande, Rio S. Cruz, Córr. da Bandeira, Rio Branca, Rio Lama Santo, BR-5

PONTA DE S. ANTÔNIO

Recife da Sequaratiba

Recife Itacepanema

Baixo dos Alagados

Recife dos Alagados

Recife da Ponta da Coroa Vermelha

PTA. DO MUTÁ

Recifes da Ponta do Mutá

PONTA GRANDE

Recifes da Ponta Grande

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ○

LIMITES:

- internacional
- interestadual
- intermunicipal
- interdistrital

E. F. bit. larga

E. F. bit. normal

E. F. bit. estreita

Estr. de rodagem

Estr. carroçável

Linha telegráfica

Rio intermitente

Alagado

Areal

Aeroporto

Des. M. D. S.

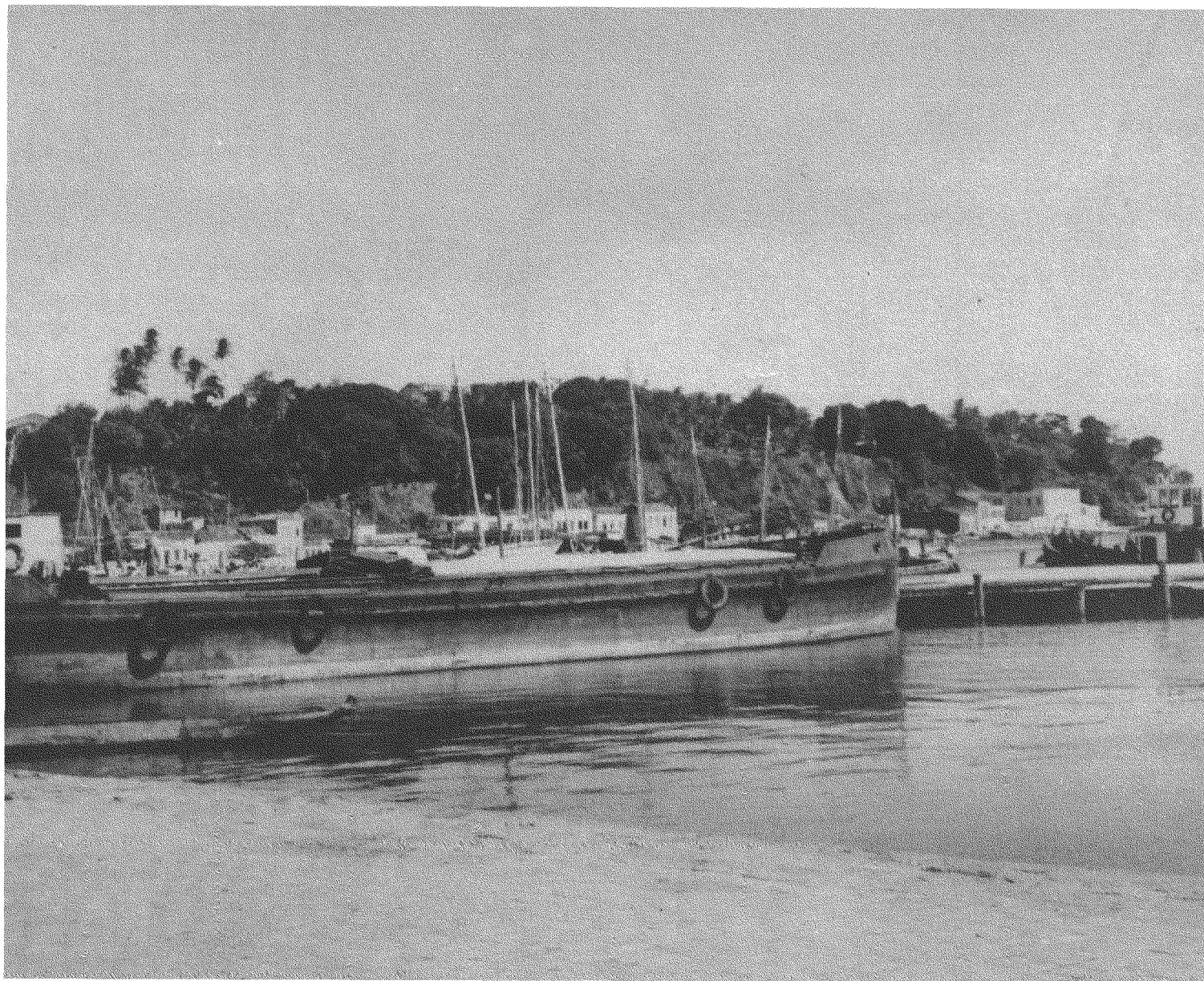
I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.

Projeção de Mercator

ESCALA 1: 400 000

(1cm = 4 km)

5km 0km 5 10 15km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

Município de Ilhéus — Bahia *(Foto C.N.G. 416 — T.S.)*

A abordagem do pôrto de Ilhéus oferece uma primeira dificuldade, qual seja a transposição da barra do rio Cachoeira. O intenso assoreamento da foz forma bancos arenosos, que não se descobrem nas baixas marés mas impedem a passagem de navios cargueiros de grande calado, exatamente os que levam as sacas de cacau para os grandes mercados importadores, situados no Atlântico Norte. Em decorrência dêsse óbice os cargueiros aguardam a carga ancorados ao longo, portanto em pleno oceano. Do pôrto até aos navios o cacau segue em embarcações de calado muito pequeno, denominadas "alvarengas", como a que ilustra a fotografia. Ora, é óbvio que mais esta operação reflita no preço do cacau, onerando-o. (*Com. C.C.B.*)

uma vegetação de fisionomia muito particular, cujo aspecto, segundo Loefgren, lembra "um cerradão (?) com suas árvores baixas, contorcidas e espaçadas e grande porcentagem de vegetação arbustiva e herbácea. Mas o que difere especialmente é a grande quantidade de epifitas que faltam quase totalmente nos cerrados campestres. A composição geral também difere, havendo apenas poucas analogias".

Se êsse aspecto arbóreo é comum, por outro lado, não deixa de haver o aspecto arbustivo e herbáceo, pois com o adensamento da vegetação da praia, surgem aqui e ali moitas de pitangueiras (*Eugenia* sp.), aroeiras (*Schinus* sp.), quase sempre mostrando sinais de influência do vento: ligeiramente inclinadas, desfolhadas no lado exposto aos ventos dominantes. Pouco a pouco a combinação de espécies vai-se complicando com o aparecimento dos gravatás (*Bromelia* sp.), das palmeiras-da-praia como o guriri (*Diplothemium maritimum*), da cabeça-de-frade (*Melocactus* sp.), do cardeiro (*Opuntia* sp.) e várias espécies de gênero Cereus, ao lado do araçá (*Psidium* sp.), do murici-da-praia (*Byrsonima* sp.), para em certos trechos se combinarem em pequenos bosques onde vamos encontrar *Clusia* sp., *Leucothoe* sp., *Andira frondosa* e outras que, em geral, apresentam um *habitus* xeromórfico, conseqüência das condições edáficas aí existentes.

Quebrando essa monotonia, surgem nas depressões uma flora higrófila dominada por uma sinusia graminóide onde juntamente com as Gramíneas (*Paspalum* sp.) aparecem Ciperáceas higró-

40° W. Gr. 39° 30' 39°

BELMONTE

SANTA CRUZ CABRÁLIA

MINAS GERAIS

PRADO

OCEANO ATLÂNTICO

PÔRTO SEGURO

Vale Verde

Guaratinga

Buranhém

Caraíva

Trancoso

N. S. da Ajuda

Itaquena

Serrinha

Cach. da Bóia

Itu

B. Ramos

P. Ramos

S. Francisco

C. Grande

Santana

Laje

Progresso

José Ribeiro

Bom Futuro

Jardim

Antônio Cipriano

Recifes da Ponta da Coroa Vermelha

PONTA DO MUTÁ

PONTA GRANDE

Recifes de Fora

Recifes Sofia

Recifes Itacolomis

PTA. DE CORUMBAU

MONTE PASCOAL (536 m)

Monte Pascoal

Barra Nova

Independência

Alvorada

Freitas

J. Filho

Barra

União

Santana

Queimado

Muanel Feliciano

Balduíno Oliveira

Cach. Duas Barras

Galdino

José Mocó

José Couto

Pinheiro

Lama

Maria Cruz

Pedro Pinheiro

Matias Borges

São João do Sul

Antônio Pinheiro

Carlos Pinheiro

Paulo

Leocádia

Velho Né

C. Sertanejo

Sertanejo

J. Trançador

Cach. da Pedra de S. Antônio

Rio Buranhém

Rio da Barra

Rio do Frade

Rio dos Mangues

Rio Caraíva

Rio Corumbáu

Rio do Norte

Rio da Barriguda ou Braço Sul

Rib. do Trancoso

Rib. da Sapucaieira

Córr. do Seruquara

Córr. Capoeira

Córr. Jambeiro

Córr. Guaxuma

Cach. Grande

Cach. J. Marinheiro

Cach. do Jorge

Rch. do Benício

Córr. do Cemitério

Córr. Duas Barras

Córr. Gameleira

Córr. da Pedra

C. Pindoba

C. do Mineiro

Braço do Norte

Córr. da Beleza

SERRA DO ANSELMO

Córr. do Gustavo

Córr. Imbarés

Córr. A. Rosada

Córr. Joaquim Rôla

Córr. Fernando

Rib. dos Pinheiros

C. Lajedinho

Córr. Marcelino

Córr. do Tomé

Córr. da Onça

Córr. Velho Alfredo

Córr. do Trançador

Córr. da Treita

C. Periquitos

Córr. do Ouro

Córr. Emídio

Córr. do Belarmino

Córr. do Sul

Córr. do Garcia

MINAS GERAIS

BAHIA

OCEANO ATLÂNTICO

ES

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ▫

LIMITES:

- internacional
- interestadual
- intermunicipal
- interdistrital

E. F. bit. larga

E. F. bit. normal

E. F. bit. estreita

Estr. de rodagem

Estr. carroçável

Linha telegráfica

Rio intermitente

Alagado

Areal

Aeroporto

16° 30' 17°

40° 39° 30' 39° Des. H. S. N.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:500 000
(1cm = 5 km)
5km 0km 5 10 15 20km

Município de Ilhéus — Bahia *(Foto C.N.G. 415 — T.S.)*

O embarque do cacau para os navios que ficam ao largo do pôrto de Ilhéus é feito em alvarengas que cobram cêrca de 12 cruzeiros por saca de 60 quilos. A alvarengagem, transportando anualmente mais de 2 milhões e 700 mil sacas, constitui uma verdadeira indústria que contribui para onerar os preços do cacau, com prejuízos para nossa economia de exportação. (*Com. A.A.N.*)

Projeção de Mercator
ESCALA 1:500 000
(1cm = 5 km)
5km 0km 5 10 15 20km

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

filas, Amarilidáceas, Umbelíferas (*Hydrocotile* sp. e *Centella* sp.), Eriocaúláceas (*Paepalanthus* sp.), Compostas (*Bacharis* sp., *Gnaphalium* sp.) que se misturam com as espécies higrófitas das Lentibulariáceas, Ciperáceas (juncos), Xiridáceas, às margens das lagoas. Essa composição, entretanto, varia de lugar para lugar, impondo assim modificações na paisagem; êsse particular assinalou-o Hartt que, descrevendo a zona costeira do Espírito Santo, observa a escassez das Gramíneas nesta área, ao contrário das Mirtáceas (pitangueiras e outras), das Cactáceas e Bromeliáceas que dominam a fisionomia local.

O alongamento do perfil longitudinal dos rios, conseqüência da deposição das areias que constituem os cordões litorâneos, provoca uma sedimentação intensa de elementos argilosos nos estuários dêsses rios que, em geral, barrados pelas restingas, divagam em meandros antes de atingir o oceano. Nesses solos argilo-silicosos, geralmente muito escuros, sujeitos à ação alternada das marés, e rios em águas salobras encontramos uma vegetação halófita de elevado "grau de especialização à vida aquática (pois embora permaneça dentro, possui estrutura aperfeiçoada para prevenir a perda d'água), porque a alta concentração osmótica das águas salobras não permite que a planta a absorva em grandes quantidades"*, e cujo representante principal é o mangue-vermelho (*Rizophora mangle*), o qual consegue instalar-se aí em virtude de adaptações especiais, principalmente de suas raízes que, apresentando geotropismo negativo, emergem do meio líquido em busca de oxigênio, impossível de ser retirado dêstes solos quase permanentemente encharcados.

Ao lado dessa vegetação típica de quase todo êsse litoral nota-se uma formação arbustiva de aninga (*Arácea*) e Hartt assinala nas áreas embrejadas, tão comuns na embocadura dos rios do litoral sul da Bahia e na extensa região entre Canavieiras e Belmonte, a existência de uma pteridófita de "folhagem alta, erecta e estreita, com pínulas rijas, compridas e estreitas que se encurvam dirigidas para cima, para o tronco", e que "cresce abundantemente nas vizinhanças do Furado, nas margens atingidas pelas águas salobras"**. Acreditamos tratar-se da espécie *Acrostichum aureum,* bastante freqüente nos manguezais fluminenses já influenciados pelo homem.

* Veloso, H.P. — "A vegetação do município de Ilhéus", estado da Bahia.

** Hartt, C.F. — "Geologia e Geografia do Brasil".

Ultrapassada a zona onde o grau de salinidade impõe as características vegetais, atingimos os "tabuleiros", que dominam com sua topografia horizontal mais ou menos constante, em todo êsse trecho do litoral Leste e onde solos permeáveis, predominantemente silicosos e pouco férteis, dão lugar ao aparecimento de uma vegetação florestal mais ou menos densa, com árvores que quase nunca ultrapassam a altura de 15 metros, ao contrário dos elementos que crescem nos solos que se originam da decomposição de rochas cristalinas. Aqui, vamos encontrar a maçaranduba (*Manilkara salzmanii*), a banana-de-papagio (*Plumiera ebracteata*), aparecendo por vêzes a mangabeira (*Hancornia speciosa*), tôdas estas dominadas freqüentemente por espécies da família das Mirtáceas.

Podemos dizer que a vegetação dos tabuleiros está em estreita ligação com características edáficas aí existentes: solos pobres e silicosos impondo uma fisionomia própria a esta zona, já assinalada por Charles F. Hartt que, quando descrevendo as matas dos tabuleiros da região entre os rios Mucuri e Peruípe, diz: "elas não são de modo algum tão exuberantes como as do rio São Mateus ou Doce. O solo é arenoso, pobre e sêco, embora nas encostas"* e no fundo chato dos vales a vegetação se adense e aí ocorram com freqüência o palmito (*Euterpe edulis*) e as Pteridófitas, em função da maior umidade nesses pontos. O mesmo autor diz que, por vêzes, esta floresta não oferece uma sinusia arbustiva, mas em compensação em outros trechos "é tão entrelaçada e emaranhada de bambus e pequenas palmeiras airi (*Astrocaryum airi, Mart.*) que é quase intransponível."

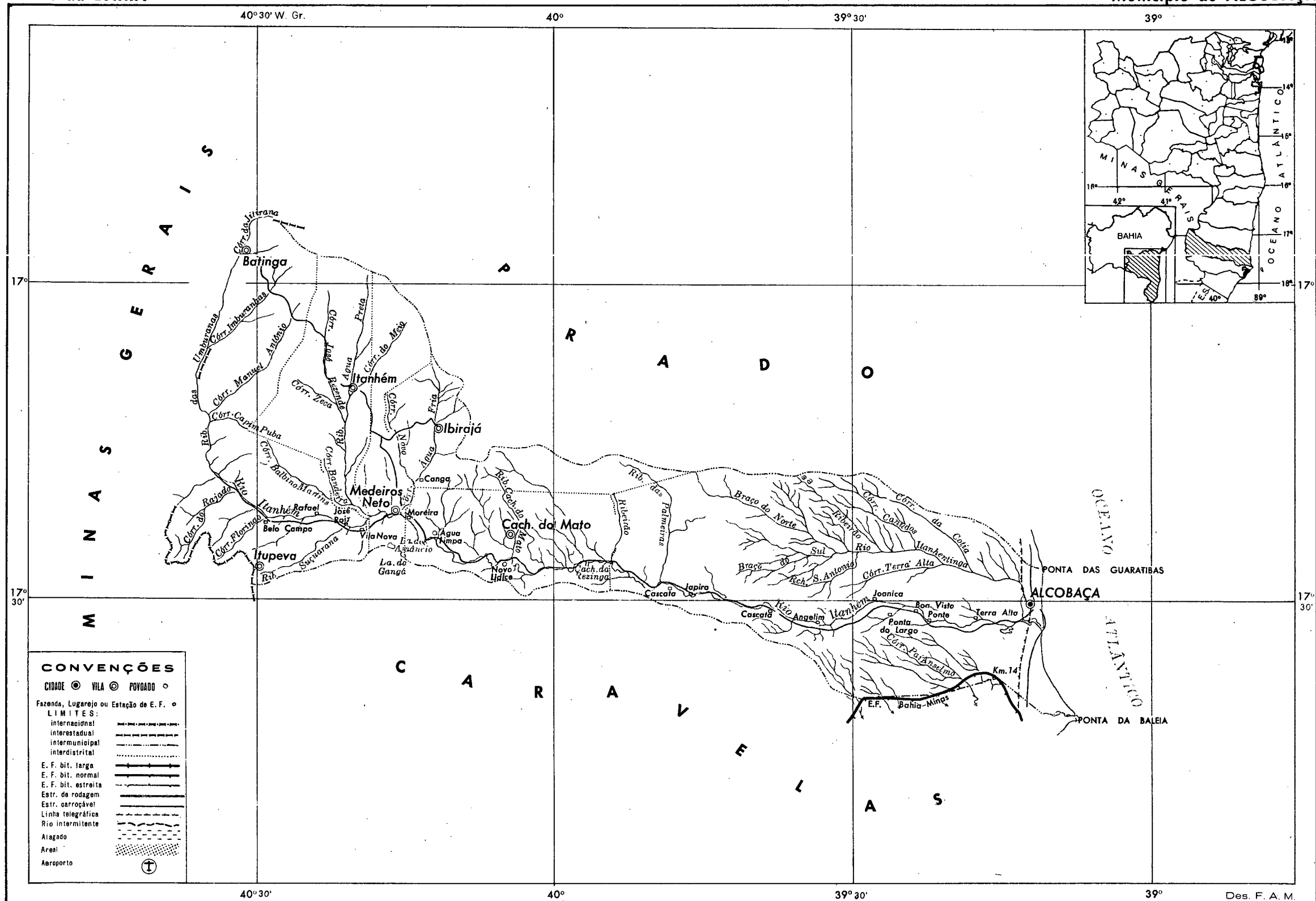
Outro aspecto típico dos "tabuleiros" é o aparecimento, após a derrubada das matas, de uma vegetação secundária arbustiva dominada por duas palmáceas que desempenham um papel importante na economia da região: a piaçava (*Attalea funifera*) e o dendêzeiro (*Elaeis guineensis*). A primeira foi assinalada por Maximiliano, Príncipe de Neu Wied em quase todo o sul baiano, que diz também não a ter observado ao norte de Ilhéus; Hartt, no entanto, diz que ela "cobre agora grandes extensões no rio Paraguaçu, abaixo de Cachoeira", sugerindo-nos assim o caráter invasor desta vegetação secundária.

Os solos cristalinos e profundos, ricos em sais minerais, submetidos aos intensos processos de hidratação, oxidação e carbonatação, nestas regiões onde à um clima quente se alia elevada pluviosi-

* Hartt, C.F. — "Geologia e Geografia Física do Brasil".

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:750 000
(1cm = 7,5 km)
10km 0km 10 20 30km

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

dade e que surgem depois dos sedimentos dos "tabuleiros" ou mesmo nas proximidades da costa como em Ilhéus e outros pontos, sustentam uma floresta úmida luxuriante onde o número de espécies encontradas sobe a milhares; com árvores de grande altura (algumas ultrapassam mesmo 30 metros) muito próximas umas das outras, onde as copas se entrelaçam ao subir em busca dos raios solares e cujos troncos e galhos sustentam uma infinidade de lianas das mais variadas grossuras e epífitas (Piperáceas, Begônias, Orquidáceas, Aráceas, Pteridófitas, musgos, etc.). Sua composição florística, entretanto, está muito longe de ser conhecida, mas aí ocorrem essências das mais preciosas como o jacarandá (*Dalbergia nigra*), o cedro (*Cedrela*, várias espécies), o pau-brasil (*Cesalpinia echinata)*, várias Eugenias, a embira branca, a paparaíba (*Simaruba amara*), o acaaçu (*Mimusops longitolia)*, a maçaranduba *(Lucuma littoralis)*, o jequitibá (*Cariniana legalis*) e muitas outras.

Em seu trabalho "A Vegetação do Município de Ilhéus, Estado da Bahia", realizado há cêrca de dez anos, Henrique P. Veloso assinala que numa "cadeia de montanhas situadas a poucos quilômetros da costa marítima e próximo da Fazenda Pouso Alegre" as matas que continham "pequenos trechos primários intactos" apresentavam principalmente duas espécies arbóreas de famílias distintas que dominavam sôbre as outras da comunidade "estudada e que eram a *Lecythidaceae Lecythis ovata* e a *Rubiaceae Sickingia tinctoria* (araribá), juntamente com a *Euphorbiaceae Adenaphaedra megalophylla,* o jacarandá branco (*Machaerium aculeatum*), o pequiá (*Psychotria rigida*), o caissaaca

Município de Ilhéus — Bahia *(Foto C.N.G. 410 — T.S.)*

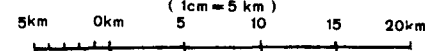
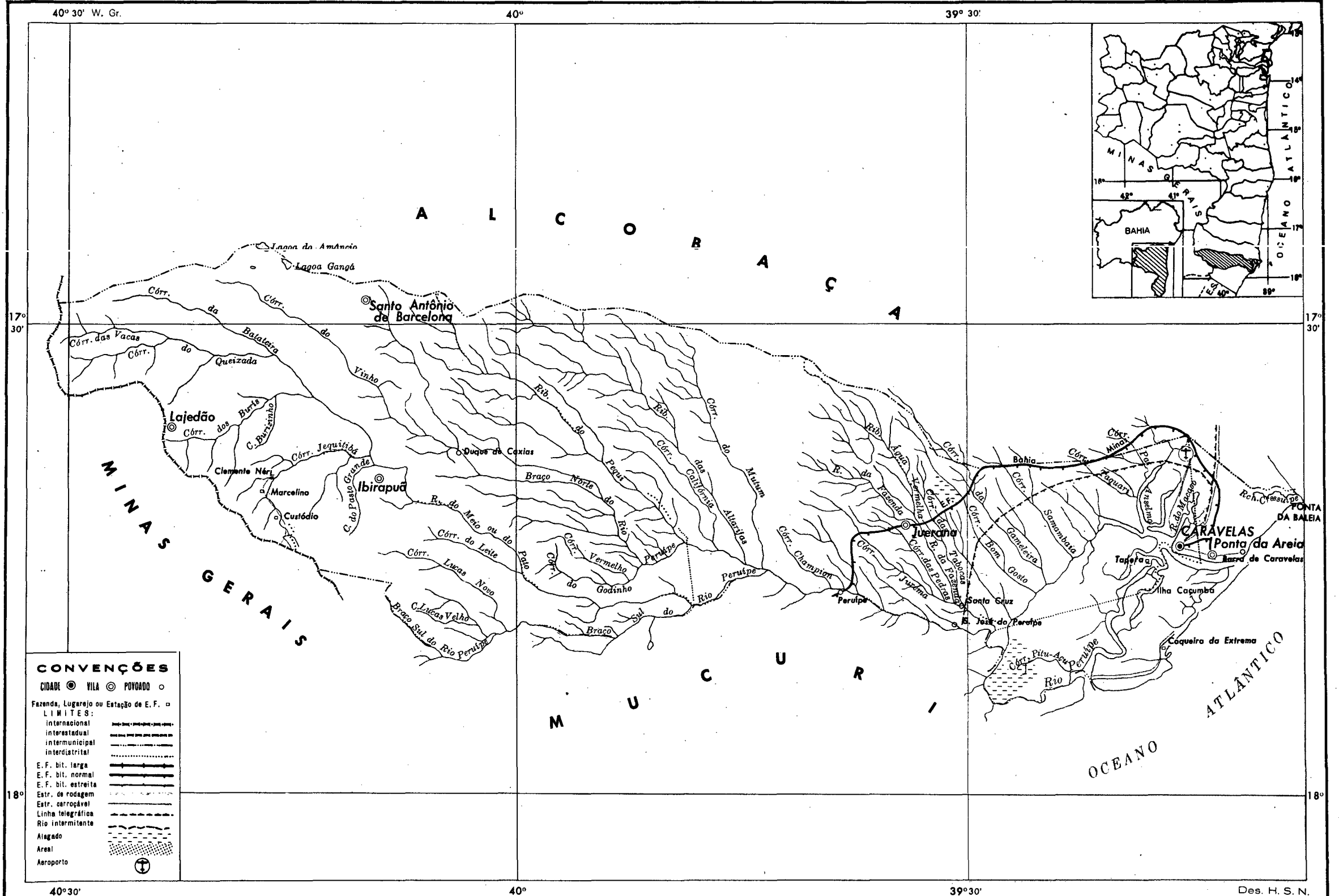
Ao abrigo de uma enseada na foz do rio Cachoeira, o pôrto de Ilhéus teve no passado uma posição privilegiada como ponto de passagem dos navios que da Baía de Todos os Santos demandavam os centros de povoamento do sul do país. Tal situação, mais tarde, assegurou o desenvolvimento da cidade de Ilhéus como principal centro do comércio do cacau no sul da Bahia.

Pequeno para conter o movimento do comércio de exportação do cacau ao qual se juntou o dos produtos regionais como a piaçava, o café, as madeiras além dos derivados do cacau, e também o de importação de produtos, o pôrto de Ilhéus ressente-se da falta de aparelhamento, condições técnicas que permitam dragagens periódicas da entrada da sua barra que tende a desaparecer sob os enormes bancos de areia aí depositados.

Na foto, vêem-se em primeiro plano algumas instalações do pôrto e ao fundo o rio Cachoeira, que, premido por um cordão arenoso, inflete-se para o norte, antes de encontrar o oceano. *(Com. A.A.N.)*

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:500 000
(1cm = 5 km)
5km 0km 5 10 15 20km

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

(*Psychotria sprucei*), o buriamem (*Sorocea uriamem*), o pau-roxo (*Pellogyne densiflora*), o cedro (*Cedrela fissilis*) e outras menos freqüentes".

Estudando a flora dos rios, charcos e outras áreas alagáveis, Veloso encontrou duas espécies típicas: uma Arácea arbustiva — aninga (*Montrichardia arborescens*) que atinge até a altura de três metros e muito sensível à falta d'água e uma *Guttiferae* arbórea que surge às vêzes com altura superior a 20 metros, ocupando grandes áreas na região próxima a Ilhéus onde constitui "uma forma de igarapé amazônico, dando à zona um facies florístico de *Hylaea* Amazônica", pois além de ser encontrada em outros biótopos, está sempre presente em "terrenos permanentemente alagados ou encharcados, em pequena ou grande área". Se nos lembrarmos que no sul da Bahia o cacau (*Theobroma cacao*) encontrou condições ecológicas tais que possibilitaram a sua cultura com ótimos resultados e que presentemente vem sendo introduzida, com sucesso, na região a seringueira (*Hevea brasiliensis*), (ambas, espécies de origem amazônica), a observação feita por Veloso, sugere a realização de pesquisas comparativas entre a vegetação da Amazônia e a do sul da Bahia.

Ao encararmos a vegetação florestal do Leste Brasileiro, não podemos deixar de referir-nos especialmente às florestas do Rio Doce, que se hoje quase nada representam na paisagem regional, pois as derrubadas impiedosas deixaram aqui e ali um pálido testemunho de sua exuberância primitiva, foi outrora considerada por Hartt como a floresta mais exuberante vista por êsse autor no Brasil, ultrapassando mesmo as florestas paraenses. Descrevendo-as, Hartt admira-se da altura das árvores que a compõem e, do grande número de lianas e palmeiras além da riqueza da sinusia arbustiva que aí aparece, principalmente às margens dos rios da região, pois "a floresta forma uma densa muralha ao longo do rio — tão densa que o olhar não penetra em sua sombra".

Das espécies mais comuns aí presentes, Hartt nos dá uma pequena relação que inclui "o jacarandá ou pau-rosa, a cupiúba, o pau-brasil (*Cesalpinia echinata*), a sapucaia (*Lecythis* sp.), o cedro (*Cedrela*, várias espécies), ipê (*Tecoma* sp.), pau-d'arco (*Bignonia* sp.), peroba (*Aspidosperma* sp.), o putumuju, o vinhático e espécies de Genipa, *Machaerium, Inga, Bowditchtria*, etc.". Completando essa paisagem tropical, surge uma grande variedade de palmeiras, das quais sobressaem o palmito (*Euterpe edulis*) e a airi (*Astrocaryum airi*).

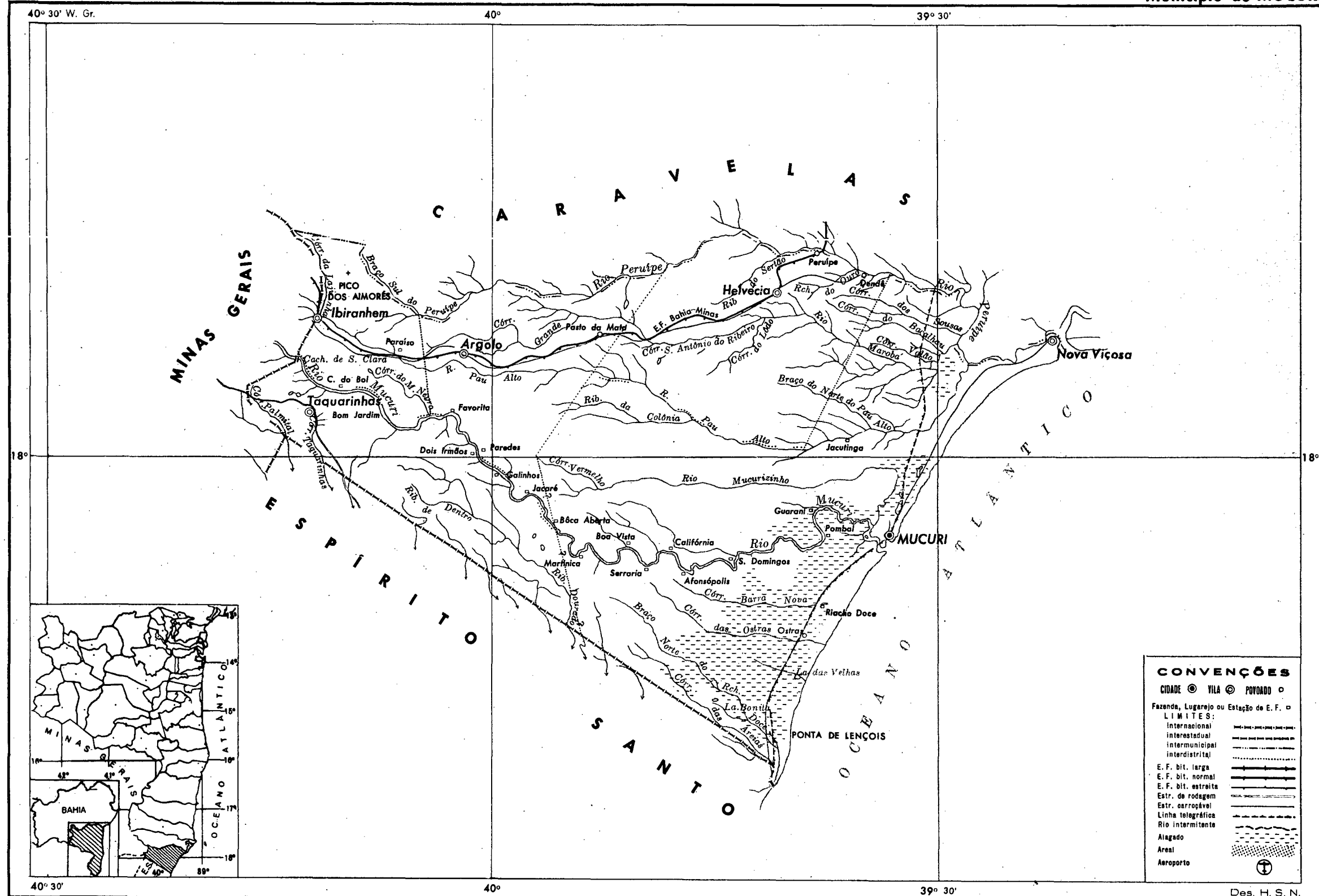
Se nos dirigirmos mais para o interior, à medida que o relêvo se acentua e que a pluviosidade decresce, a floresta perde a sua exuberância e seu caráter pluvial para ganhar uma fisionomia mais aberta onde aos poucos ocorrem com maior freqüência espécies decíduas como a barriguda (*Chorisia crispifolia*) e surge também um maior número de representantes da família das Leguminosas. Tal aspecto além de ser comum, de um modo geral em todo o limite ocidental da Zona do Litoral Baiano, se acentua no Médio Mucuri e alto Itanhém e ocorre também ao norte do Espírito Santo onde no alto rio Pancas o caráter decíduo incide sôbre 30% a 50% das espécies arbóreas. Sem indicar a composição florística destas matas, Egler assinala que "acima do paralelo 20°, ocorrem, como partes integrantes da chamada "mata costeira" ou "mata atlântica", extensas e contínuas áreas de matas de caráter indiscutìvelmente semidecíduo e que não foram devidamente assinaladas, delimitadas e estudadas" *.

O povoamento dêste trecho do litoral leste, caracterizou-se desde os primórdios da colonização até as últimas décadas do século passado, pela concentração na orla marítima.

Caio Prado Júnior em seu livro "Formação do Brasil Contemporâneo" descrevendo o povoamento do litoral no período colonial, assim se refere a êste trecho da costa brasileira: "Caracteriza-se êste povoamento pela sua concentração exclusiva na orla marítima; não penetra aí além de poucas léguas, em regra até menos, e se aglomera exclusivamente na foz dos rios e na sua redondeza imediata".

Vários fatôres contribuíram para êste isolamento: "a mata densa que acompanha o litoral a pouca distância formando uma faixa ininterrupta e de passagem difícil", o "relêvo acidentado sobretudo a partir de Pôrto Seguro" e o gentio, cuja hostilidade punha em perigo a existência dos povoadores brancos aí estabelecidos.

Formaram-se, assim, nos trechos mais abrigados da costa, pequenos núcleos de povoamento, isolados uns dos outros pela dificuldade de circulação terrestre com saída ùnicamente para o mar. No litoral baiano Camamu, Barra do Rio de Contas, São Jorge dos Ilhéus, Canavieiras, Belmonte, Pôrto Seguro, eram os principais. As populações de densidade fraca limitavam suas atividades às necessidades de consumo. Em Pôrto Seguro e Ilhéus, for-

* Egler, W. A. — "A Zona pioneira ao norte do Rio Doce" — R.B.G. — Ano XIII — 2.

maram-se pequenos núcleos açucareiros que não chegaram a um progresso apreciável, devido não só às hostilidades do gentio, mas também pelas condições pouco favoráveis do solo.

No trecho espírito-santense, do rio Mucuri para o sul, onde "predominam as terras alagadiças e uma linha costeira pejada de extensos depósitos arenosos" *, o povoamento desaparecia por completo, com exceção de São Mateus, pequeno núcleo cuja fundação é dada como sendo 1554 e do povoado de Coutins, fundado em 1593 (êste povoado posteriormente chamou-se Pancas; em 1800 passou a denominar-se Linhares, que de 1792 a 1815 foi presídio militar).

Várias foram as expedições exploradoras que desde cedo subiram os rios Jequitinhonha, Mucuri e Pardo, à procura de metais preciosos ou para a preia do índio para trabalhos agrícolas. Não deixaram, porém, na paisagem, nenhum indício de povoamento.

Mais tarde foram feitas outras penetrações, mas já com a finalidade de ligar o litoral à zona pastoril do planalto. Assim em princípios do século XIX foi aberta uma estrada ligando Ilhéus ao planalto de Conquista, para trazer ao litoral o gado criado no alto rio Pardo. Êste empreendimento não teve sucesso e, em 1816, o príncipe Maximiliano Wied-Neuvied ao percorrê-la, encontrou-a em completo abandono.

Ainda em fins do século XVIII e início do século XIX a fundação, através do vale do Jequitinhonha, dos quartéis de Cachoeira e do Salto, permitiu o estabelecimento de um pequeno comércio entre os núcleos litorâneos baianos e os do sertão mineiro. "De Belmonte enviava-se para o planalto o sal necessário ao desenvolvimento da sua economia, a pecuária. Em troca recebia milho, toucinho, carne sêca, pólvora, algodão, etc."**.

As tentativas de estabelecimento de um comércio regular entre Minas e o litoral espírito-santense, através do rio Doce não tiveram sucesso, pelas dificuldades que o rio apresentava à navegabilidade e pelos ferozes ataques dos botucudos. Quando Saint-Hilaire visitou Linhares, em 1818, o comércio com Minas Gerais se resumia numa viagem anual por iniciativa dos mineiros.

Várias foram as tentativas de colonização da região ao norte do rio Doce, a partir de São Mateus. Em 1870, Antônio Rodrigues da Cunha, o barão de Aimorés, inicia a exploração do rio São Mateus e funda, junto à cachoeira do Cravo, uma fazenda onde instalou mais tarde um engenho. Esta tentativa não logrou êxito, pois os índios que trabalhavam na fazenda revoltaram-se, ateando fogo às plantações de cana e fugindo em seguida. Outras tentativas foram feitas, por outros aventureiros e assim ficou desbravado longo trecho do rio São Mateus. Nas fazendas que aí se instalaram o grande problema era a falta de braços para a lavoura, uma vez que o elemento indígena era muito inconstante. Para substituí-lo introduziu-se o escravo africano, que solucionou temporàriamente o problema, pois com a proibição do tráfico e posteriormente com a abolição da escravatura, o problema retornou. Tentou-se, então, a colonização européia e em 1888 recebeu esta região os primeiros colonos italianos que, a 24 quilômetros de São Mateus, fundaram a Colônia Santa Leocádia. Mal instalados, em área de solos pobres, sofreram, sob a inclemência do clima, as maiores privações, chegando a um levante contra São Mateus. A nova colônia, a de Nova Venécia, fundada dois anos depois (1890) teve mais êxito, pois localizava-se em área de melhores solos. Em 1924 foi construída uma pequena estrada de ferro ligando esta colônia à cidade de São Mateus.

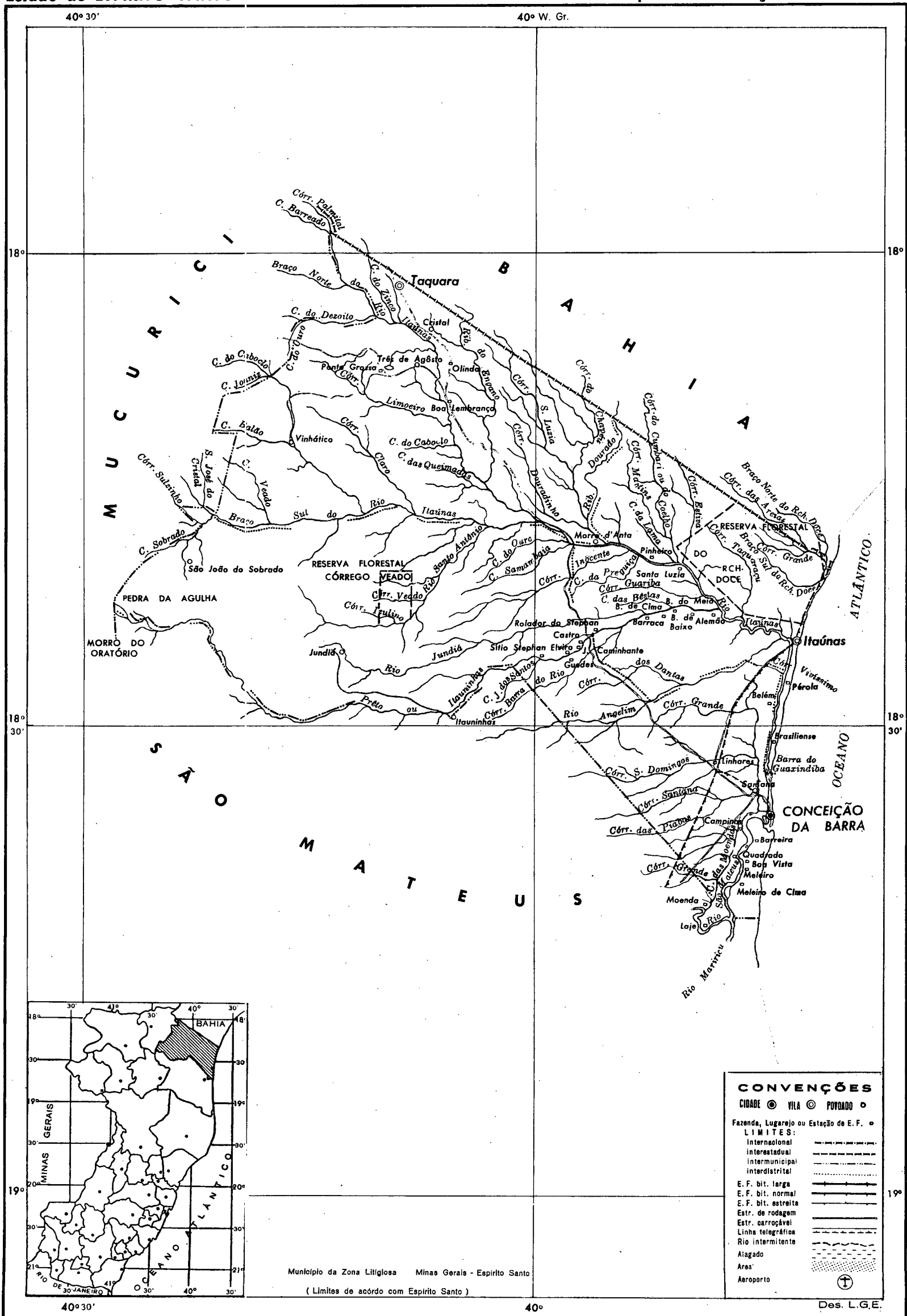
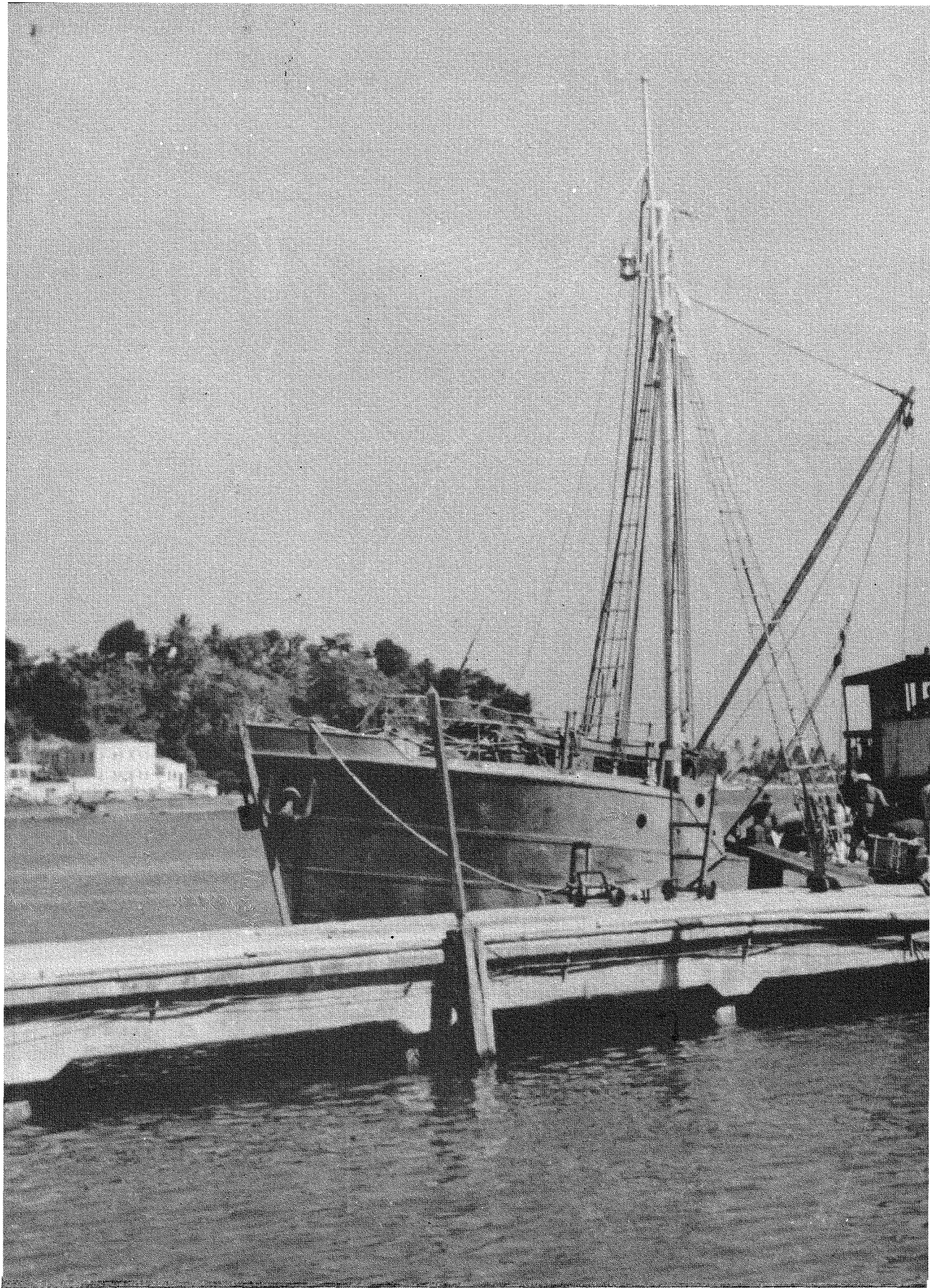
Mais ao sul, nos platôs baixos entre Linhares e Santa Cruz, cederam-se também alguns lotes à imigrantes italianos, mas o insucesso foi quase total. Foi devido aos acontecimentos verificados nestas colônias que o govêrno italiano emitiu a lei de 20 de julho de 1895, onde proibia a emigração italiana para o Estado do Espírito Santo.

Permaneceu assim o trecho litorâneo do sul da Bahia e norte do Espírito Santo pràticamente despovoado até o início do século atual. Sòmente quando a cultura cacaueira se firmasse como exploração econômica é que iria se verificar a sua ocupação efetiva. Mesmo assim, só os seus extremos acham-se realmente conquistados: o norte — zona cacaueira do sul da Bahia — e o sul — zona cacaueira do baixo rio Doce e a chamada zona pioneira do Espírito Santo — cujo avanço já transpôs o rio São Mateus. Entre elas temos a floresta que vai sendo invadida pelos madeireiros.

Foi, portanto, "o cacau, o responsável pelo povoamento da região, pelo aparecimento das cidades e tipos de habitação rural bem definidos".

A chamada "zona cacaueira" do Sul da Bahia é sem dúvida a que apresenta maior volume de população. Os fatôres que mais influíram para êsse crescimento populacional, foram, desde o início do

---

* Caio Prado Junior.
** Carlos de Castro Botelho.

Município de Ilheus — Bahia *(Foto C.N.G. 414 T.S.)*

Pôrto de Ilhéus — Na zona cacaueira, o pôrto de Ilhéus é o principal exportador de cacau, ùltimamente bastante prejudicado nessa função, em virtude da colmatagem que está se efetuando no canal de acesso ao pôrto, quando o rio Cachoeira se une ao Atlântico. A fim de evitar a paralisação do pôrto, foram construídas pontes perpendiculares ao cais que permitem o atracamento de barcaças e pequenos navios. As barcaças levam o cacau aos navios que ficam na entrada da barra uma vez que a impraticabilidade do canal não permite aos mesmos atracarem no pôrto.

Na fotografia vemos um trecho dessa ponte, e um batelão carregando sacas de cacau. *(Com. M.M.V.P.)*

ciclo econômico do cacau, o constante aumento das necessidades dêste produto pelos centros industriais europeus e ainda as possibilidades oferecidas pela terra para o desenvolvimento desta monocultura. Êste crescimento populacional que se vinha verificando desde 1872 atingiu o seu máximo entre 1900-1940 (424,9%). Nesse período o consumo mundial de cacau passou de 101.300 toneladas (1900) para 645.500 toneladas (1935), num ritmo anual de crescimento de 107,4%. "Marginando êste aumento da produção, o preço variou com tendências crescentes, salvo algumas exceções, atraindo massas de trabalhadores" *. Do Recôncavo e do Nordeste vieram os maiores contingentes humanos.

Entre 1940-1950 o aumento populacional verificado (28,0%) foi mais uma decorrência do crescimento vegetativo pois "as dificuldades de colocação do cacau no mercado internacional, a intensa ocupação de terras e a alta do custo de vida, são fatôres que funcionam negativamente para a atração de consideráveis levas migratórias neste período" *.

O desenvolvimento da cultura cacaueira em solos resultantes da decomposição das rochas cristalinas explica a distribuição da população. No litoral, onde predominam os solos de origem ligada a afloramentos de rochas do cretáceo e do terciário, a população é mais rarefeita, mais espalhada; as cidades e vilas são pequenas e decadentes, exceção de Ilhéus cuja importância decorre do seu sítio e posição: localizada na zona cristalina onde ela alcança o mar, guarda ainda certa eqüidistância entre os extremos norte e sul da zona cacaueira.

* Carlos de Castro Botelho.

* Carlos de Castro Botelho.

Município de São Mateus — Espírito Santo *(Foto C.N.G. — I.F.)*

Na faixa litorânea do Espírito Santo, no trecho compreendido entre Linhares e São Mateus, a rodovia foi construída sôbre terrenos sedimentares areno-argilosos, denominados de tabuleiros.

A topografia é de modo geral plana, devendo destacar-se os entalhamentos provocados pelos talvegues de pequenos cursos d'água. *(Com. A.T.G.)*

MUCURICI
CONCEIÇÃO DA BARRA
NOVA VENÉCIA
COLATINA
LINHARES
OCEANO ATLÂNTICO
SÃO MATEUS
Boa Esperança
Rio Prêto
Nova Verona
Nestor Gomes
Barra Nova
CONVENÇÕES
CIDADE
VILA
POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
Internacional
Interestadual
Intermunicipal
Interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
BAHIA
MINAS GERAIS
Des. A.G.

Esta cidade ocupa no quadro urbano da Bahia uma posição sobremaneira elevada. Em população, sem considerar a metrópole baiana, situa-se em 3.º lugar depois de Feira de Santana e Itabuna, com 22.593 habitantes (Censo de 1950). Se do ponto de vista demográfico é esta a sua posição, ela, no entanto, sobressai mais no campo econômico pois no seu pôrto são embarcados mais de 70% da produção cacaueira, ou, para melhor marcar a sua projeção no mercado nacional, ela exporta o produto agrícola que se coloca em 2.º lugar no fornecimento de divisas ao Brasil.

A evidência urbana e econômica de Ilhéus tem a sua explicação em certas condições ligadas ao sítio e, principalmente, à sua posição na porção do Estado que, pelo desenvolvimento da cultura do cacaueiro, recebeu com muita propriedade a denominação de Zona Cacaueira.

Fundada logo após a criação das Capitanias Hereditárias, seus alicerces foram lançados no morro de São Sebastião, logo na barra do rio Cachoeira. Para a época o sítio escolhido significava fácil defesa e ao mesmo tempo proporcionava um ancoradouro bem abrigado numa das últimas inflexões do Cachoeira antes de se lançar no oceano.

Durante muitos séculos a vida de São Jorge dos Ilhéus pouco se desenvolveu. Pouco, portanto, importavam as condições topográficas além do espaço utilizado no morro. Ela se arrastou nesse marasmo até que a eclosão do surto cacaueiro a despertou para a procura de espaços urbanizáveis que, utilizados, refletissem o seu "status" de capital regional de uma rica hinterlândia.

Aquêle surto só teve o seu início em fins do século passado, apesar do cacaueiro ter sido introduzido no ano de 1783. Lògicamente êle determinou a ampliação do espaço urbano, até então quase que pràticamente estacionado. Da restrita área que ocupava expandiu-se pela baixada e daí ganhou as colinas. A pressão urbana, cujo máximo se verificou até 1930, segundo pesquisas de Elza Keller, levou a administração local a proceder a drenagem e atêrro de áreas pantanosas para o estabelecimento do bairro residencial da classe mais abastada (Cidade Nova).

Elza Keller, num rápido estudo da cidade de Ilhéus, incluso no Guia de Excursão à Bahia, do XVIII Congresso Internacional de Geografia. mostra-nos, além de outros aspectos, a cidade através da distribuição funcional dos quarteirões: o comércio de exportação ao longo do cais próximo da estação ferroviária; o comércio varejista em seguimento àquele e vizinho também; os quarteirões residenciais de construção antiga cortados por ruas estreitas e de traçado irregular em nítido contraste com "a parte nova da cidade, que se estende para o norte, com um traçado regular, de ruas largas e retas". Fora da planície, nas colinas, situam-se as residências da classe pobre, onde o acesso é garantido por vias espiraladas e declivosas.

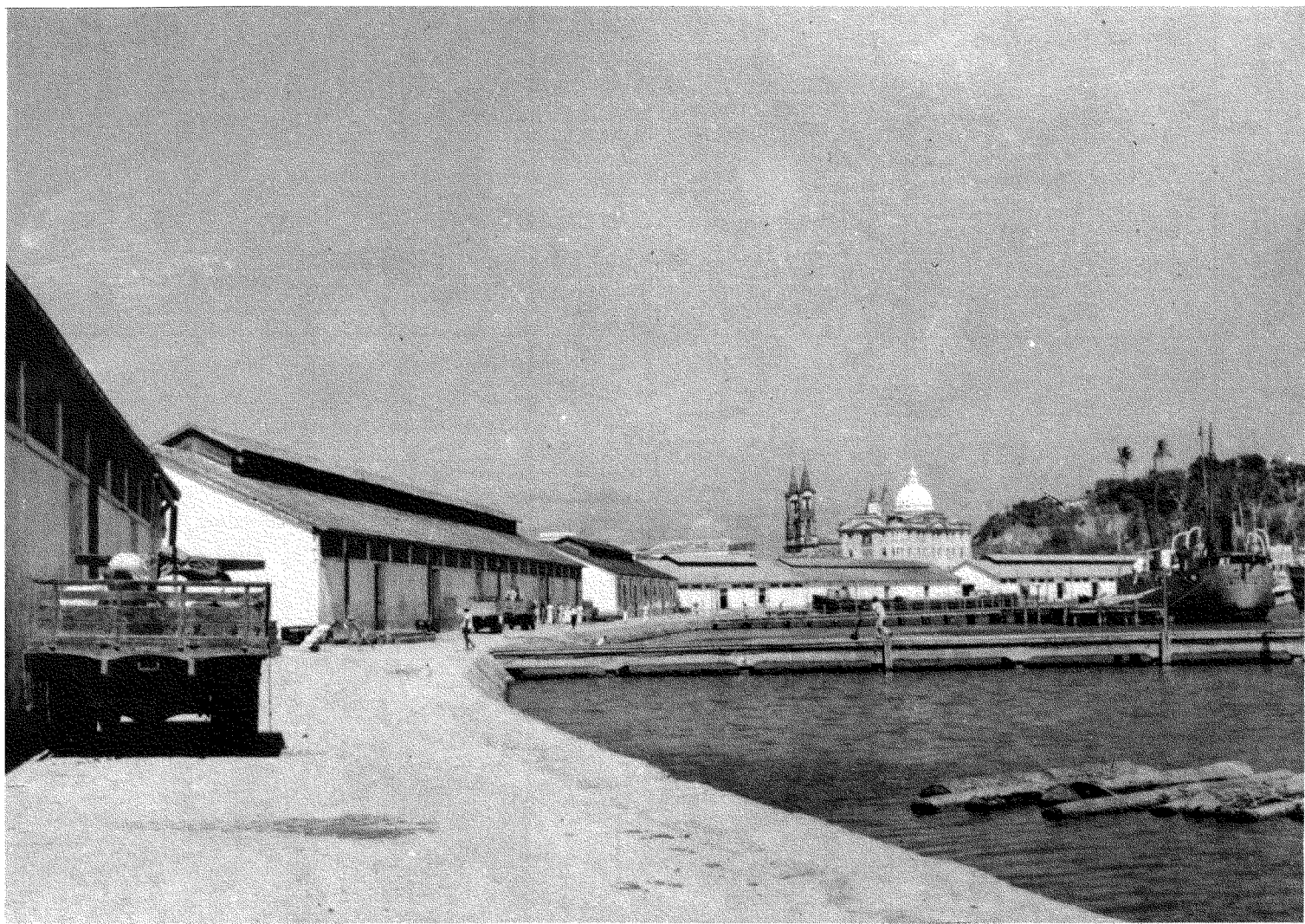
Mais acima fizemos menção ao fator econômico como causa primordial no crescimento espacial da cidade. Êste fator, tão poderoso, nada mais foi que a marcha espetacular, para oeste, da fronteira econômica. Ora, conclui-se então, que o surto urbano de Ilhéus é um reflexo da sua posição excelente na Zona Cacaueira. A análise do fator posição confirma tal conclusão.

Plantada na embocadura do rio Cachoeira e pouco distante da confluência do Almada (as águas do Almada foram desviadas da sua primitiva foz no oceano, a poucos quilômetros ao norte da do Cachoeira, pelos jesuítas, que para tanto abriram o canal de Itaípe) tem uma situação que lhe foi favorável no momento da valorização do interior. Drenam êstes rios a porção central da Zona Cacaueira, a qual em relação às bordas assemelha-se a uma vasta depressão que se comunica com o oceano por meio de uma estreita passagem, a foz do Cachoeira. E é exatamente nesse estrangulamento que está a cidade de Ilhéus, logo numa situação que determinou a convergência da produção para o seu pôrto. Acrescem a isso as condições naturais das bacias citadas relativas ao clima, à vegetação, aos solos e a fácil transposição dos divisores com as limítrofes das áreas norte e sul. Mesmo com a substituição quase integral dos antigos meios de transporte, Ilhéus não deixou de se beneficiar, até pelo contrário, porque a via férrea e a estrada de rodagem valeram-se daquelas linhas de fraca resistência, a primeira subindo o Almada e a rodovia o Cachoeira.

No interior, a população é mais densa pois a faixa cacaueira pròpriamente dita se localiza logo após a zona dos tabuleiros e baixadas inundadas.

Outro fator que tem no interior grande influência na distribuição espacial da população, são as vias de comunicação. Outrora, pela facilidade de comunicação ou pela necessidade de abastecimento de água, a população se concentrava ao longo dos rios. Hoje, a estrada influi de maneira marcante na distribuição espacial da população. Ao longo das rodovias localizam-se vários povoados, "filhos da estrada" como são chamados.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:500 000
(1cm = 5 km)
5km 0km 5 10 15 20km

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

Município de Ilhéus — Bahia (*Foto C.N.G. 413 — T.S.*)

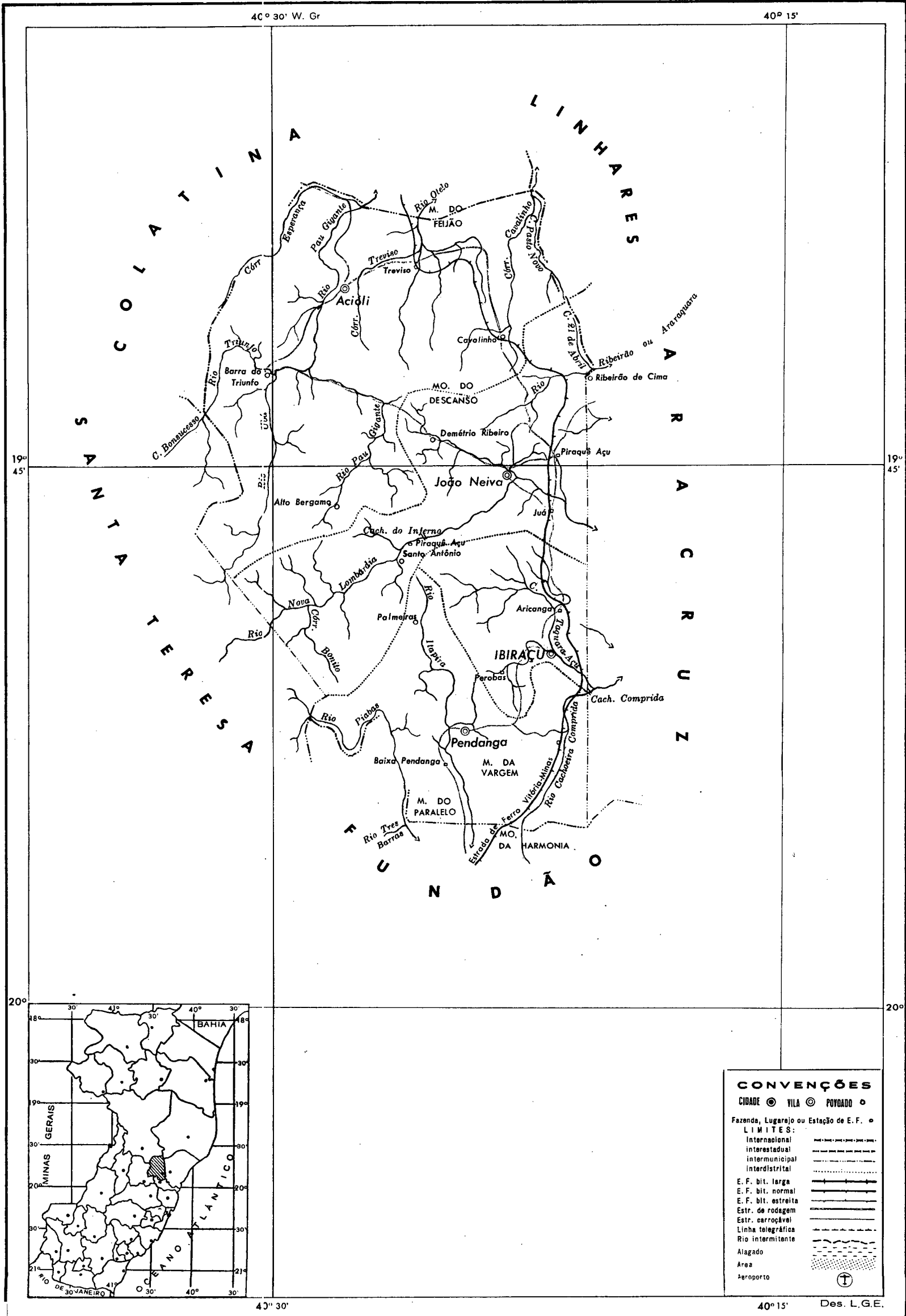
Vista parcial do cais do pôrto de Ilhéus com seus armazéns, depositários do maior produto regional, o cacau. Observam-se ainda as pontes perpendiculares ao cais, construídas a fim de permitir que navios de pequeno calado ali aportem para receber o produto. É essa a solução atual, até que o canal que dá entrada ao cais seja desobstruído. (*Com. M.M.V.P.*)

O desenvolvimento de Itabuna está intimamente ligado ao fator comunicação. Esta cidade difere em muitos aspectos do centro portuário da Zona Cacaueira que é Ilhéus. Muito mais jovem que esta não se arrastou por séculos sob o pêso da estagnação urbana e econômica. Surgiu quase no alvorecer do surto cacaueiro em volta de um pôsto comercial, fundado em 1873, e em pouco mais de três décadas, em 1906, Itabuna, anteriormente conhecida como Tabocas, foi elevada à categoria de cidade.

O sítio onde surgiu, não criou os mesmos problemas que o de Ilhéus ao seu crescimento espacial. Não foi obrigada a executar obras custosas ou mesmo vencer ladeiras íngremes. Itabuna estendeu-se ràpidamente pelas colinas mais acessíveis que lá.

A chegada da estrada de ferro a Ilhéus, em 1913, convertendo-a na primeira ponta de trilhos, transformou-a, também, no centro coletor da produção de uma zona agrícola que ainda não atingira o seu limite climático e também onde a ocupação da terra não atingira o seu clímax.

A ferrovia não foi a única via de comunicação a conferir-lhe uma privilegiada posição na zona cacaueira. A política rodoviária do Instituto de Cacau da Bahia elegeu-a centro rodoviário e, partindo daí, abriu estradas de rodagem que colocaram as fazendas afastadas mais próximas de Itabuna. Núcleos agrícolas situados ao sul, que mantinham ligações demoradas com Itabuna como Buerarema, São José, Pratas, Ferradas, Itapé, foram beneficiados pela chegada da rodovia. Lògicamente a posição de Itabuna sobrelevou-se e ela passou a ser o centro coletor do cacau. Leve-se em conta também que pela sua posição lhe foi possível drenar a produção dos detentores das melhores terras cacaueiras. Eram quase todos êles, até a bem pouco tempo, distritos de Ilhéus: Uruçuca, Itajuípe, Barro Central, Pimenteira, Coarari, União, Queimada, Barro Prêto e Itapitanga.

Antes de emancipados êles constituíam nada menos que 2/3 do município de Ilhéus. A captura econômica por Itabuna foi possível porque ela, antes da mais recente divisão territorial do Estado da

Bahia, tinha uma posição em cunha, introduzida no município de Ilhéus.

O extremo sul do litoral baiano está ainda pouco explorado. Encontra-se aí uma população pouco numerosa, vivendo da pecuária ou da indústria extrativa da madeira. É na orla marítima que se localiza a maior parte das cidades: Pôrto Seguro, Caravelas, Santa Cruz Cabrália e outras.

No trecho espírito-santense a população rural aparece concentrada nas margens dos rios São José, Itaúnas e São Mateus, e em alguns pontos do litoral.

"As terras ao longo do braço norte do São Mateus ainda permanecem em grande parte devolutas e é para lá que se dirige atualmente o avanço pioneiro. Os vales dos afluentes Quinze de Novembro e Dois de Setembro estão em vias de desbravamento, representando o ponto extremo do deslocamento para o norte da frente pioneira. O trecho compreendido entre esta frente e o litoral permanece ainda pràticamente deserto, correspondendo ao município de Conceição da Barra. Apesar de coberto de matas êste trecho não é procurado pela onda pioneira porque é formado de vastas chapadas de solos terciários, pouco férteis. Processa-se aí apenas a extração de madeiras, principalmente de peroba, que é exportada pelo pôrto de Conceição da Barra" *. As únicas aglomerações urbanas dignas de nota são as cidades de São Mateus e Conceição da Barra, que em 1950 possuíam 3.023 e 1.627 habitantes, respectivamente.

O município de Linhares, onde se localiza a segunda zona cacaueira dêste litoral (baixo curso do rio Doce, limitado pelos aluviões e terraços mais baixos do próprio rio) acusou entre 1940 e 1950 um acréscimo populacional de 282%, a mais alta taxa de crescimento relativo de todo o Estado. A população aparece distribuída ao longo das duas margens do rio Doce, concentrando-se à altura de Linhares. Esta cidade que entrara em decadência após a construção da estrada de ferro Vitória — Minas e que "se resumia numa rua com poucas dezenas de casas, desenvolveu-se num traçado urbano de largas proporções, com avenidas amplas de planejamento ortogonal"*. Sua população era, em 1950, de 2.939 habitantes.

A influência da Vitória-Minas, única via férrea dêste trecho, foi prejudicial aos núcleos urbanos da orla marítima, pois, estabelecendo um comércio ativo entre Vitória e Colatina, deslocou para o interior o eixo econômico. As cidades de Nova Almeida e Serra tiveram sua decadência iniciada pela construção dessa ferrovia.

O município de Serra que, entre os recenseamentos de 1920 e 1940, apresentou um aumento relativo de 44%, já entre 1940-1950 acusou um decréscimo, embora mínimo (1%).

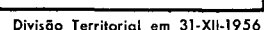
Aliás os municípios litorâneos ao sul do rio Doce, com exceção de Aracruz (acréscimo de 4%), acusam decréscimo populacional entre 1940-1950: Fundão — 6%, Ibiraçu — 3% e Serra, como já vimos — 1%.

Neste trecho litorâneo da Região Leste avulta em importância econômica a Zona Cacaueira da Bahia que, à base da monocultura do cacau, contribui para a renda estadual com uma percentagem superior a 50%. Ela, na divisão regional do Conselho Nacional de Geografia, estende-se de Valença até o município de Belmonte, no sentido dos meridianos, e para o interior está limitada pelas encostas do planalto baiano. No lado oriental entra em contacto com as águas do Atlântico. Espacialmente tem pouco mais de 27.000 km2, o que representa, aproximadamente, 1/20 de área do Estado.

Em 1955 a produção cacaueira orçou em Cr$ 2.260.000.000,00 em números redondos, enquanto que os demais produtos agrícolas e o rebanho bovino, que se seguem ao cacau, atingiram pouco mais da metade daquele valor, isto é, Cr$ 1.240.000.000,00. Ora, o confronto de tais cifras leva-nos a dar, nesse estudo, uma visão mais pormenorizada da economia da zona em dependência da cultura cacaueira e a tratar, esporàdicamente, de outras atividades sombreadas pela presença da monocultura.

Na Zona cacaueira distinguem-se, também, o extrativismo vegetal e a criação de gado que, conforme a maior ou menor concentração, permitem dividi-la em três faixas econômicas orientadas norte-sul, tôdas de largura variável que de leste para oeste dispõem-se na seguinte ordem: faixa do extrativismo vegetal, faixa cacaueira, e, por fim, a faixa de transição a qual engloba as fazendas regionalmente denominadas "mistas", porque além das plantações de cacaueiros há também a criação de gado. Vencidas as faixas, penetra-se no sertão, de economia predominantemente pastoril.

A faixa do extrativismo vegetal é de tôdas a de menor importância econômica e a que abrange uma população rural bastante diminuta e rarefeita. Ela corresponde, *a grosso modo,* à ocorrência das formações sedimentares cretáceas e terciárias, isto

* Walter Alberto Egler.

de Ilhéus para o sul, e para o norte desta cidade, seu limite ocidental não se afasta muito do litoral e as rochas regionais estão inclusas no complexo cristalino. A vegetação, desprezados os manguezais e a cobertura das restingas que ocupam uma área reduzida em relação ao conjunto dessa faixa, é a mata na qual está um dos fundamentos da sua economia. Nela a piaçaveira e o dendêzeiro adquirem grande desenvolvimento, quando, após a utilização do solo pelas culturas temporárias, o homem o deixa em descanso ou quando abre claros na mata para que a luz solar, incidindo, diretamente, sôbre as palmáceas, acelere o seu crescimento. O coqueiro, se bem que cultivado, como não acontece com os similares precedentes, tem o seu *habitat* nas restingas e praias.

O extrativismo vegetal é feito em moldes dos mais primitivos e, para mais agravá-lo, os proprietários dos piaçavais executam a derrubada dos indivíduos em duas coletas anuais, acarretando, portanto, a desvalorização do produto e o seu desaparecimento rápido.

Gregório Bondar em seu trabalho "Piaçaveira e outras Palmeiras Attalaneanas na Bahia" descreve o que sentiu em 1942 no tocante à situação reinante. Nos trechos seguintes apresenta bem o panorama encontrado, válido até hoje: "Atualmente, andando num piaçaval, é raro encontrar-se um cacho de côco verde, pois as inflorescências que escaparam do facão, quando novas, e floraram, foram cortadas, quando os côcos estavam verdes e as amêndoas moles e boas para a alimentação. O perigo do futuro da indústria da piaçava está, portanto, não só na destruição das palmeiras pelo maltrato, mas, também, na destruição das futuras sementes, agentes naturais e únicos da reprodução da piaçaveira". "Vastos campos atuais no litoral sul baiano eram antigamente povoados de piaçaveiras. Presentemente, nem há traços dessa palmeira. As capoeiras crescidas, onde antigamente existiam ricos piaçavais, como perto de Comandatuba e no rio Maroim, município de Una, não contêm, presentemente, a piaçaveira na sua flora expontânea".

A situação do dendêzeiro não difere daquela descrita por Bondar para a Piaçaveira. Tanto um como a outra, se persistir a ação atual do homem, aguardam a destruição e a desvalorização gradativas.

Todos os municípios litorâneos dedicam-se ao extrativismo. Das duas palmáceas a mais explorada é a piaçaveira, porque a coleta comercial das fôlhas é comum a tôda a faixa, enquanto a produção de óleo de dendê só é regular de Ilhéus para o norte.

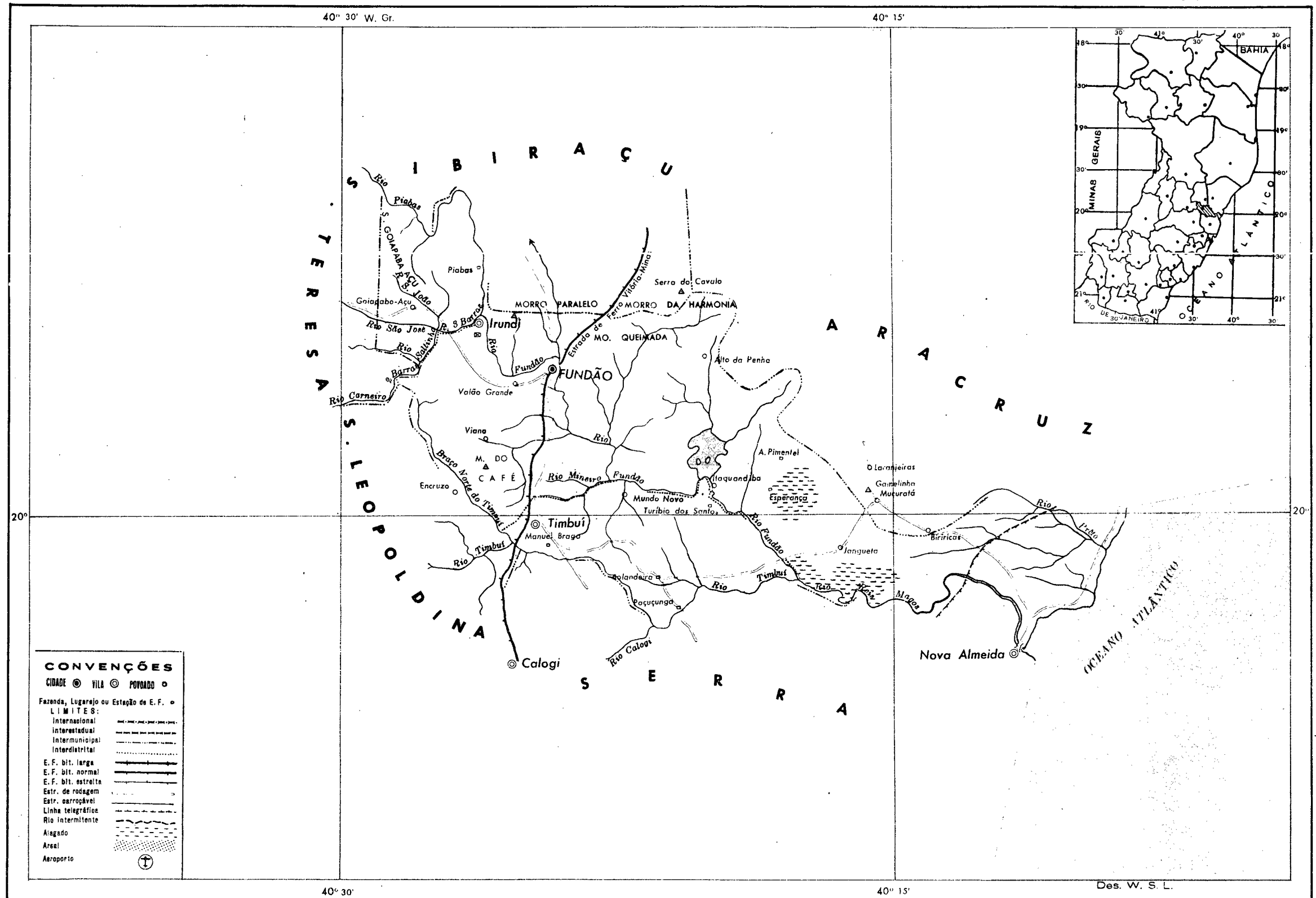
Depois da faixa do extrativismo vegetal tem seguimento a mais importante de tôdas que é a cacaueira, eminentemente agrícola, a mais povoada, aquela que participa do mercado internacional. Quase sem interrupção de continuidade, as roças de cacau sucedem-se, em maior concentração, desde Gandu, no município de Ituberá, até o vale do Jequitinhonha, seu limite meridional. Para o lado do ocidente ela se estende, mais ou menos, até as localidades de Itapebi, Jussari, União Queimada, Tapirama, Ibirataia, Apuarema e Indaiá.

Nesta segunda faixa, o cacaueiro, introduzido em meados do século XVIII, adaptou-se e lá pelos fins do XIX século passou a desenvolver-se ràpidamente. Nesse ponto podemos tentar correlacionar os fatôres físicos e a cultura cacaueira.

O cacaueiro, em estado nativo, cresce em regiões de clima quente e úmido e faz parte do sub-bosque da floresta. Neste ambiente êle está ao abrigo da incidência solar direta e conta, para o seu sustento, com a camada humosa permeável que se forma a expensas do próprio revestimento. Tôdas essas necessidades naturais que o cacaueiro exige, êle as encontrou na região oficialmente conhecida como Zona Cacaueira, e, particularmente, na faixa cacaueira, assim por nós denominada. É aí que as feições morfológicas, pedológicas, climáticas e florísticas mais se combinam para resultar num ambiente propício para o desenvolvimento da cultura. Do ponto de vista climatológico, ela se caracteriza por estar sujeita a um clima quente e úmido, com chuvas distribuídas por todos os meses. Não se verifica, a rigor, uma estação sêca bem definida. Os postos pluviométricos acusam precipitações anuais que variam de cêrca de 1.300 m a 2.000 m.

O relêvo apresenta-se pouco movimentado. Os outeiros, de altitude moderada, porém de vertentes com fortes declives, ora se apresentam com base mais arredondada, ora mais alargada. Raramente estão separados por aluvionamentos recentes. Os declives fortes das vertentes, onde estão as roças de cacau, como se poderia pensar — pois, nesse caso, o escoamento mais enérgico das águas acarretaria a retirada do solo agrícola, e conseqüentemente maior solubilização dos compostos químicos, e também mais rápido dissecamento dos horizontes superficiais — não são um fator negativo para a cultura cacaueira. A mata atlântica e a textura do solo compensam a feição morfológica. A mata, além de dificultar a retirada do solo em terre-

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

no inclinado, retém, durante mais tempo, a água no seu interior. Sob o manto florestal, o solo vegetal permeável, característica necessária para o cacaueiro, está em mistura com blocos de rochas cristalinas que, além de ceder compostos minerais, funcionam como retentores da umidade.

Na faixa agrícola distinguem-se dois tipos de uso da terra, os quais prolongam-se além dos seus limites penetrando, portanto, na faixa de transição. O primeiro tipo é aquêle em que o cacaueiro é plantado em associação, mais comumente, com culturas temporárias (mandioca, bananeira e milho, êste em menor escala) e a partir de alguns anos para cá com o café. Esta associação, cacau culturas temporárias ou café, estende-se do município de Ilhéus para o Norte.

As culturas temporárias têm por fim o sombreamento provisório, pois a vegetação original, como é de praxe na área, foi derrubada por completo. Com o tempo as plantações cultivadas vão sendo substituídas ou por espécies apropriadas plantadas ou por outras que nascem expontâneamente. Graças a êsse sistema o fazendeiro tem a possibilidade de escolher as espécies mais adequadas ao sombreamento.

No tocante à cobertura vegetal secundária, controlada pelo homem, a escolha se fundamenta mais na tradição do que na experimentação dos indivíduos controlados cientìficamente.

O Instituto de Cacau da Bahia mantém em Uruçuca uma Estação Experimental que, ao lado de outros estudos, como a introdução de outras culturas comerciáveis na zona, tem efetuado pesquisas no setor do sombreamento. Sosthenes Miranda em "Sombreamento dos Cacauais" baseando-se na experimentação daquela Estação aponta a *Erythrina velutina* e a define como "leguminosa, de grande porte, com cêrca de 24 metros de altura, sistema foliar basto e fôlhas caducas", como "a melhor árvore para sombreamento, dentre as estudadas até o presente" . . . . . "e a que pode ser recomendada sem reservas, para tal fim, aos lavradores da zona cacaueira da Bahia". Nos últimos anos o Instituto de Cacau da Bahia tem promovido uma intensa campanha visando a aceitação da *Erythrina velutina* como a árvore de sombra.

Nos municípios situados ao sul de Ilhéus (Una, Canavieira e Belmonte), o uso da terra envolve outra modalidade que nos parece estar ligada a uma insuficiência maior de mão-de-obra. Nestes municípios o cacaueiro é plantado no interior da mata primitiva. Para cultivá-lo na floresta o lavrador modifica-lhe parte do seu aspecto original porque procede, *a priori*, a uma eliminação do "pau fino" ou das "varas". A êste processo dão a denominação "brocar a mata". "Brocar" nada mais é do que a retirada da vegetação arbustiva e a abertura de claros no andar superior, derrubando as árvores com o machado ou descascando o tronco, o que lhes provocará um desaparecimento mais lento. "Broca" é, então, uma derrubada parcial.

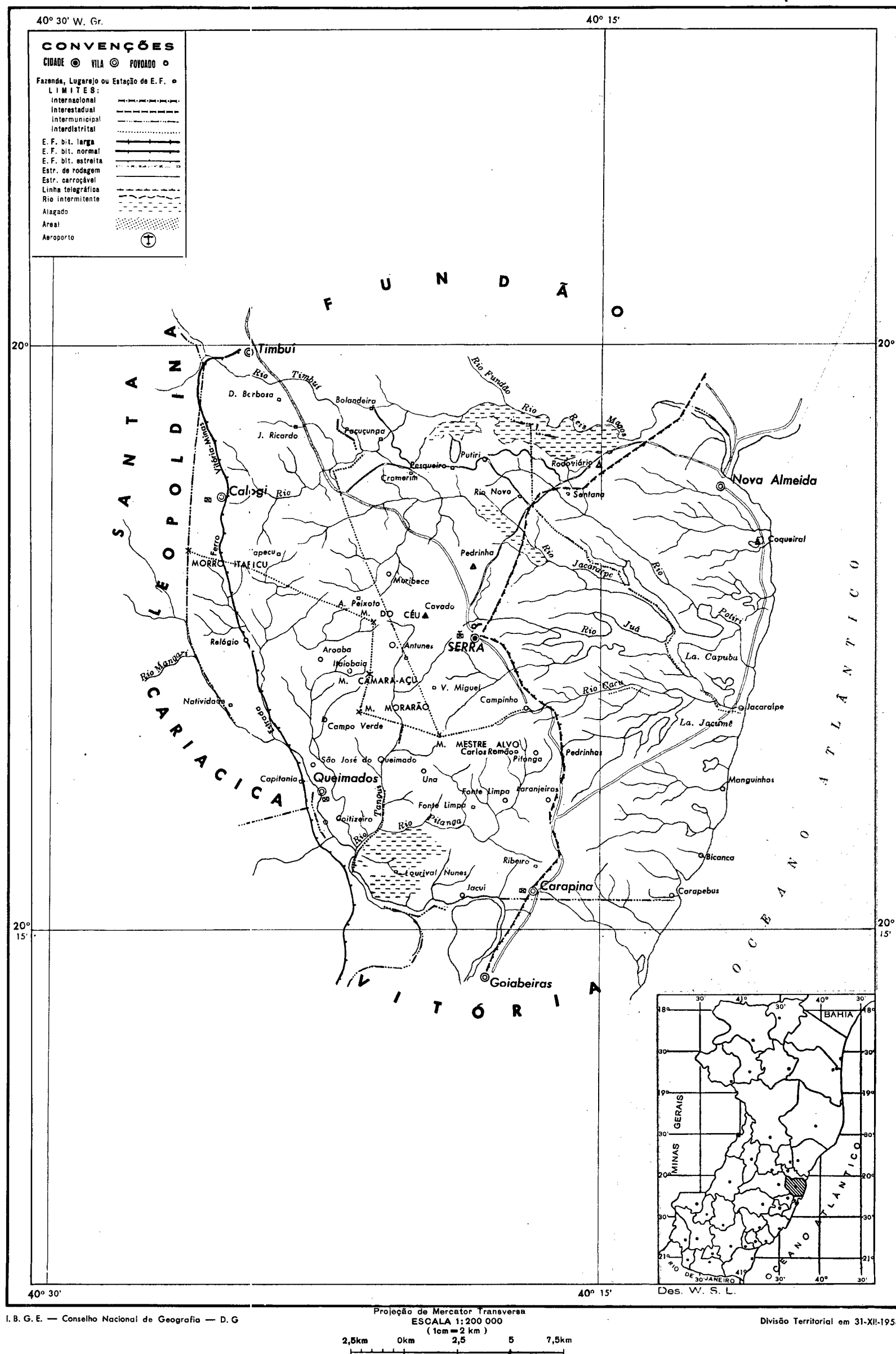
Pelas linhas acima, vemos que o processo de "brocar a mata" tem como vantagem contornar um empecilho, ou seja, a falta de trabalhadores, mas por outro lado, traz, como desvantagem, a dificuldade de regular o sombreamento adequado para o cacaual e, também, importa em realçar a maior significação da monocultura.

A comparação dos dois tipos de uso da terra dá margem para se concluir que na área norte da faixa a associação cacau-culturas temporárias oferece ao lavrador uma alimentação mais barata, pois nos primeiros cinco anos, tempo necessário para a formação do cacaual, êle dispõe totalmente das safras, para o seu sustento. Já na área sul, a "mata brocada" não deixa entrar a luz suficiente para o desenvolvimento daquelas lavouras. Se contar com a boa vontade do fazendeiro poderá dispor de um pedaço de terra imprestável para o cacaueiro.

Após a descrição dos dois tipos de uso da terra encontrados na faixa cacaueira, passaremos a análise da terceira faixa econômica, denominada de transição onde a pecuária passa a ombrear com o cacau uma posição comercial. Ela acompanha a faixa anterior com uma largura mais ou menos constante desde o vale do Jequitinhonha até a altura de Coaraci, mas daí para o Norte, alarga-se bastante, chegando a ter quase 50 quilômetros.

As feições topográficas da faixa de transição são diferentes da precedente. Nos trechos correspondentes às rêdes hidrográficas dos rios de Contas, Almada e nos formadores do Cachoeira, as serras separam terrenos baixos e, em parte, inundáveis. Afloram, aqui e ali, lajeados de rochas cristalinas às vêzes capeados por uma película de aluviões. Não há, portanto, um solo de espessura suficiente para o cacaueiro, cuja raiz mestra no dizer de Vageler, "exige em terreno plano um solo mais ou menos frouxo de 1 a 1,10 metros de profundidade". Já nas encostas das serras as condições mesológicas se assemelham às da faixa cacaueira e é nelas onde estão disseminadas as lavouras.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

Nesta faixa a novidade no tocante ao uso da terra, pois os dois anteriormente descritos aí existem sem diferença, é a formação de pastagens.

Nas fazendas mistas as pastagens são formadas em detrimento do revestimento florestal que é derrubado e, após, queimado. Limpo o terreno, o homem semeia o capim, de preferência o sempre verde ou colonião. Ano após ano sucedem-se as queimadas para a restauração do pasto. O uso do fogo para limpeza da terra ou restauração do campo de criação, contrasta com a ausência quase absoluta nas terras cacaueiras, quer na área norte, quer na área sul.

Dentro da zona cacaueira, no seu domínio rural, a atividade monocultora elaborou uma série de tipos humanos. Dentre elas algumas desempenharam um importante papel na ocupação da terra e expansão da lavoura, mas com o correr dos tempos passaram a ocupar uma posição secundária. Outros tipos, com a ampliação do espaço econômico e o crescimento dos caucauais aumentaram o seu efetivo. Entre os primeiros colocam-se o contratista e o tropeiro e entre os segundos, o fazendeiro, o administrador e o empreiteiro.

De todos, o fazendeiro é o único que tem a posse da terra mas apesar disso, não é sempre o que ocupa uma posição social e econômica privilegiada, pois sob esta rubrica distinguem-se o pequeno, o médio e o grande proprietário.

O pequeno fazendeiro e a sua família, por razões financeiras, dispensam o concurso de empregados permanentes. Vêem-se na contingência, portanto, de cuidar de todos os misteres que a roça de cacau exige.

A situação do médio fazendeiro é bem diferente. Se reside na propriedade é antes um administrador que um trabalhador de roça, como acontece com o pequeno fazendeiro. Muitos, ao contrário, entregam o cacaual a um preposto, o administrador, e passam a residir na vila ou na cidade, onde se ligam à vida comercial.

O grande fazendeiro é geralmente o proprietário das terras de maior produtividade. Mais freqüentemente procede como o médio fazendeiro entregando as suas propriedades a administradores. Desfrutando de melhor situação econômica os seus cuidados com a fazenda restringem-se a visitá-la uma vez ou outra. O vínculo que mantém com as terras é a preocupação constante de estar a par com a cotação do produto no mercado. Poucos, no entanto, lembram-se de inverter uma parte dos lucros em obras que ofereçam confôrto aos empregados permanentes.

O administrador representa o elo de ligação do proprietário com a exploração agrícola. A êle está afeta a distribuição de tarefas, a admissão de trabalhadores, a prestação de contas, em suma a direção da fazenda. Visando a uma maior ascendência social e econômica no meio rural, instala um barracão, lota as prateleiras de mercadorias diversas e transforma-se em comerciante, vindo a ser quase o único bodegueiro do lugar.

Sob o mando do administrador ou sob a influência direta do médio proprietário, quando êste gerencia a fazenda, estão desempenhando atribuições específicas o contratista, o tropeiro e o empreiteiro. O contratista é o homem que estabelece com o responsável pela propriedade um têrmo, oral ou escrito, que estipula as obrigações e direitos das partes. Durante cinco anos êle se compromete a plantar um certo número de pés de cacau por tarefa (4.000 m2) e a entregá-los frutificando. Findo o prazo recebe do proprietário a quantia estipulada no contrato. Como compensação, isto na área norte da faixa cacaueira, tem o direito de plantar milho, bananeira e mandioca associados ao cacaueiro e as colheitas obtidas até o fim do prazo são para si.

No passado foi relevante a atuação do contratista. Hoje o seu papel na zona está longe de dar uma idéia do que já foi. Esta decadência tem as suas causas na própria evolução da monocultura. Nos dias atuais a expansão da cacauicultura no sul da Bahia parece ter atingido o seu limite máximo. Além do mais o cacaueiro, capaz de produzir até com 80 anos de idade, não teve ainda, por causa da modernidade do surto agrícola, necessidade de restauração em grande parte da área explotada. Assim o contratista não tem mais ocasião de desfrutar aquela importância. É sòmente nas terras de ocupação mais recente, situadas no oeste da zona, como nos municípios de Poções, Boa Nova, Jequié, e Ipiaú, que o contratista é mais encontrado.

O tropeiro, como o contratista, entrou também em decadência. A êle está afeto o comando da tropa de animais que transporta as bagas de cacau da roça para os cochos de fermentação, daí para as "barcaças" ou para a estufa e após até a beira da estrada, se ela não se comunica com a sede da fazenda por meio de um ramal. Antes, no entanto, o raio de influência do tropeiro tinha como extremidades a roça e o centro comercial.

O progresso dos transportes e a ocupação intensiva da zona cacaueira reduziram o papel do tropeiro e do contratista. No passado o contratista era a figura de pioneiro que a expensas e às ordens do "coronel" embrenhava-se no interior, derrubava a mata e formava o cacaual. Na sua esteira, caminhando pela trilha que abrira na mata, seguia o condutor da tropa para recolher o fruto do seu trabalho e entregá-lo no pôrto de exportação. Era, então, a roça do contratista o pôsto avançado da ocupação e o tropeiro o elo que a ligava à civilização.

O último tipo, o empreiteiro, é encontrado nas fazendas no período das safras. Ajudado pela família ou assalariando "camaradas" encarrega-se de todos os serviços desde a colheita até a "limpa". A colheita dos frutos, a "quebra do cacau", os trabalhos nos cochos de fermentação, na estufa ou na "barcaça" e o ensacamento são as atribuições específicas que desempenha na fazenda. Como o contratista, o empreiteiro, saltando de fazenda em fazenda, constitui um elemento a mais da mão-de-obra instável da zona cacaueira. Terminadas as safras e a "limpa" procura trabalho nas vilas e cidades ou vai em busca de outras ocupações nas zonas vizinhas, para voltar no ano seguinte.

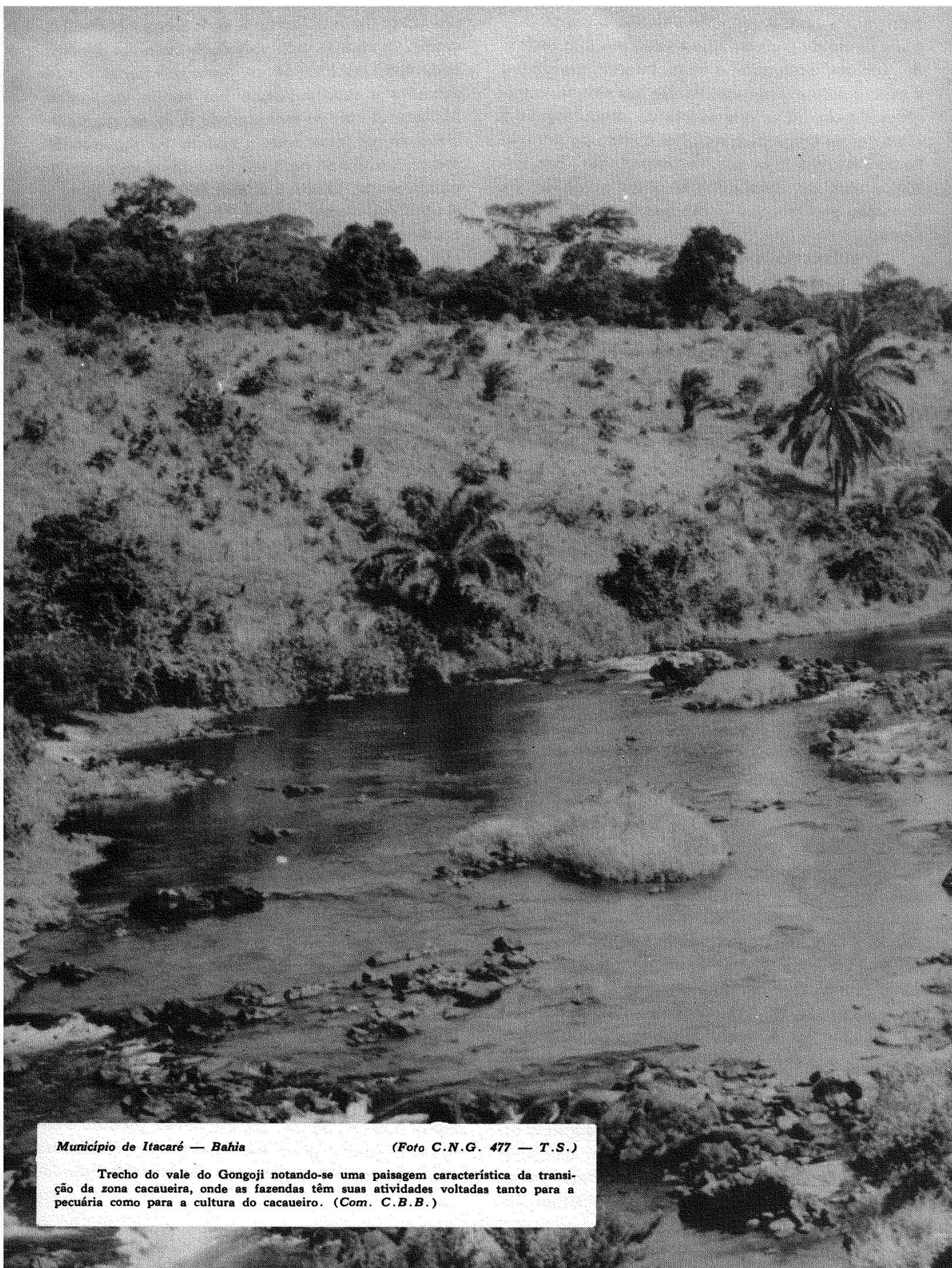
O avanço da cultura cacaueira, relativamente rápido, se considerarmos como ponto de partida o seu início comercial (mais ou menos situado na década dos 90 do século XIX), determinou a ampliação sempre crescente do sistema circulatório, principalmente o rodoviário.

O estudo da zona cacaueira feito através dos tipos de uso da terra e do homem a êles ligado, e o aparelhamento necessário ao abastecimento e escoamento (veja-se trecho sôbre transporte desta área) leva-nos a concluir que, no momento atual, só pode existir um desequilíbrio flagrante entre o fundamento econômico da região e as necessidades da sua população. Tudo ainda gira em tôrno da cacauicultura. Se ao lado do cacau encontramos a mandioca, o milho, a bananeira, o cafeeiro, e, mais restritamente, a seringueira, é porque de tôdas precisa o cacau para garantir a sombra que lhe é necessária nos primeiros anos de vida.

Apesar de ser ainda dominante a monocultura há certos indícios, tênues, não resta dúvida, que funcionam como um indicador valioso da situação angustiosa em que se debate a cultura cacaueira. As pragas, as sêcas, o alto custo da produção, a dificuldade de colocação do produto nos mercados externos são fatôres que levam alguns fazendeiros, uma minoria ainda inexpressiva, a substituir cacauais por cafèzais e seringais. O que se está passando em Una demonstra que os cacauicultores procuram dar novo rumo à agricultura. Neste município fundou-se uma sociedade anônima denominada Emprêsa Policultora, nome que por si só fundamenta a tendência que nos parece esboçar-se. Milhares de pés de seringueiras já foram plantados e muitos em terra onde o cacaual foi propositadamente derrubado para tal fim. Mais ao norte, no município de Ilhéus, a industrialização do látex já é uma realidade. Aí, em Uruçuca, processa-se a confecção de artefatos de borracha ao lado da cultura da seringueira.

As vias de comunicação podem não ser ainda suficientes para garantir o equilíbrio necessário entre a produção e o escoamento, mas é indubitável que é grande a sua capacidade, principalmente no que diz respeito às rodovias. No entanto se a produção atinge o litoral, isto é, o pôrto de Ilhéus, encontra de imediato um óbice. Desaparelhado e desamparado, necessitando de dragagens constantes, o pôrto de Ilhéus não pode corresponder satisfatòriamente ao escoamento da produção cacaueira e também ao abastecimento da mesma. O canal de acesso não permite a entrada de navios cargueiros de exportação, de calado superior à profundidade da foz do Cachoeira. Os cargueiros são obrigados a aguardar em pleno oceano as "alvarengas" que lhes entregam os sacos de cacau. Lutando com tôdas essas dificuldades, o pôrto de Ilhéus ainda atrai grande parte da produção cacaueira exportável.

No baixo rio Doce, encontramos a segunda área de monocultura do cacau dêste trecho litorâneo.

A diferença entre esta e a zona cacaueira do sul da Bahia, que produz 94% do total do Brasil, é bem sensível. No caso do baixo rio Doce, a cultura do cacau se restringe a aluviões e terraços mais baixos do próprio rio, pois além dêle dominam os tabuleiros. Os solos cristalinos só aparecem muito para o interior onde as condições climáticas não mais favorecem o crescimento do cacaueiro. Aproveitando as aluviões do rio, a área da lavoura do cacau tem a forma alongada, de um lado e do outro daquele curso d'água. Além disso o rio Doce é a única via de comunicação entre as propriedades e o centro de embarque — Linhares, o que explica a localização das sedes e instalações das fazendas de cacau próximo do rio. De Linhares o produto é enviado a Vitória, pôrto exportador, através de uma boa estrada de rodagem que liga aquelas duas cidades.

Município de Itacaré — Bahia *(Foto C.N.G. 477 — T.S.)*

Trecho do vale do Gongoji notando-se uma paisagem característica da transição da zona cacaueira, onde as fazendas têm suas atividades voltadas tanto para a pecuária como para a cultura do cacaueiro. (*Com. C.B.B.*)

A lavoura do cacau no baixo vale do rio Doce não é antiga, datando de aproximadamente meio século. Segundo Clovis Caldeira, o cacau foi primeiramente introduzido no local chamado Pontal da Balança, na margem direita do rio por um trabalhador baiano, Antônio Venâncio. Dêsse local foram retiradas sementes para as fazendas Taquaral, Sossêgo e outras, sem contudo obter êxito necessário pois que a variedade "comum" aí introduzida, era rústica, de difícil adaptação às condições de solos e clima e sobretudo de baixa produtividade.

Mais tarde, nova tentativa foi feita e de acôrdo com Walter Alberto Egler, em 1916, o Sr. Filogônio Peixoto, vindo da região de Belmonte, na Bahia, introduziu novamente a cultura do cacau na baixada aluvial do rio e, com ela, levas de trabalhadores baianos. Segundo o mesmo autor, a primeira fazenda de cacau do rio Doce, denominada "Maria Bonita", localiza-se entre Linhares e Regência.

Comparando a zona cacaueira da Bahia à do rio Doce, Walter Egler opina que na Bahia "não se tem a impressão de estar numa região de grandes plantações" enquanto no rio Doce, onde "a planície aluvial é aproveitada ao máximo, as culturas são mais extensas e formam um todo mais contínuo".

Predomina no vale do rio Doce a grande propriedade, muito embora a pequena propriedade seja encontrada com freqüência por trás das grandes fazendas fronteiras ao rio. É ainda Egler que sôbre a propriedade cacaueira do rio Doce escreve: "O que impressiona mais, porém, são as sedes das fazendas com as suas instalações de beneficiamento. Vistas de certa distância algumas têm o aspecto de pequenas fábricas com suas chaminés altas e construções regulares de alvenaria. Vilas operárias agrupam-se em tôrno e reconhece-se estar em face do que a literatura geográfica denomina um "plantation", isto é, a cultura em larga escala, com grandes investimentos de capital, de um produto agrícola comercial de exportação". A cultura de cacau no baixo rio Doce é feita com sombreamento pelo processo de "brocar" a mata, da mesma maneira como acontece na zona cacaueira do sul da Bahia. Grande parte do cacau produzido no rio Doce "é sêco em estufas, algumas bastante aperfeiçoadas com contrôle de temperatura" *.

Em 1955 o valor da produção cacaueira atingiu no Estado do Espírito Santo Cr$ 84.092,60; Linhares, que é pràticamente o único município produtor (56.490 t/ha) contribuiu com ...... Cr$ 79.086,00.

No norte do Espírito Santo a devastação florestal constituiu um aspecto comum. Apesar do seu lado antieconômico, a exploração das matas foi responsável pela penetração nesta parte do território Capichaba. Sòmente os madeireiros, apoiados em grandes capitais, podiam suportar as despesas com abertura de estradas e demarcação de lotes. As pequenas propriedades de 25 a 50 hectares em média encontradas hoje nesta zona foram divididas pelas Companhias de Colonização, uma vez feita a seleção das madeiras nas grandes extensões de matas devastadas.

Segue-se ao deflorestamento a ocupação das terras pelo agricultor. Instala-se, aí, a lavoura do café que vai caminhando à medida que o solo se esgota, constituindo o que podemos chamar de "cultura itinerante".

A cultura do café constitui, assim, elemento a ser pôsto em evidência, num estudo da economia do norte do Espírito Santo. Ela ocupa não só as áreas cristalinas, mas também os terrenos terciários dos tabuleiros. A valorização do produto e o esgotamento progressivo dos solos explicam, talvez, a procura pelos tabuleiros, onde as condições edáficas e a forte insolação não favorecem aquela lavoura. Após a retirada da floresta os solos guardam uma relativa fertilidade, e a primeira safra dos cafèzais, nos tabuleiros, dá ao colono um lucro compensador, sem falar da lavoura de cereais ao lado do café.

A pobreza dos solos não tarda, porém, a se manifestar e a permanência do lavrador na mesma terra, via de regra, não ultrapassa 10 anos, o que se reflete nas próprias instalações rurais rudimentares.

Na ocupação dos tabuleiros a presença da estrada de rodagem que de Vitória chega a Linhares e se estende para o norte em direção ao sul da Bahia, aproveitando a topografia plana desta área, é de capital importância. É ao longo dêsse eixo rodoviário que é intenso o movimento de ocupação de terras, plantio de café e aparecimento de núcleos urbanos.

A principal característica dos transportes na região é a sua identidade com os sistemas de comunicação de épocas antigas, como sejam os caminhos de penetração. Além disso, guardadas as proporções, pode-se mesmo estabelecer um paralelo entre as funções daqueles caminhos e das estradas atuais. Ambos relacionam-se a ciclos econômicos, o que é perfeitamente natural, uma vez que o trans-

* Walter Alberto Egler.

porte de uma região é medido na razão do desenvolvimento econômico de uma área.

Ontem como hoje persiste nesse trecho o problema da deficiência das vias de comunicação.

Na época colonial havia necessidade de transportar para o interior o sal, alimento básico para o gado. Sabemos que predominava no interior uma criação de gado extensiva, enquanto o litoral era ocupado por fazendas de cultura e plantações. Os colonizadores, a fim de atender a essa exigência, estabeleciam "caminhos" que partiam do litoral em demanda as fazendas de gado, caminhos êstes denominados na época "estradas saleiras" e "estradas boiadeiras".

Com o aparecimento de novos ciclos econômicos houve com êles novas tentativas de melhoria de transporte. O desenvolvimento da exploração e cultura do cacau no sul da Bahia permitiu que outra modalidade de comunicações fôsse utilizada em grande escala: os rios, verdadeiras estradas móveis que correspondiam à necessidade de fácil escoamento do produto.

Êstes rios, dentre os quais se salientam o Cachoeira, o Pardo, o Almada, o de Contas e o Jequitinhonha, chamados "os rios de cacau", tiveram sempre uma grande importância regional, e continuam a servir de escoamento à produção cacaueira. Aliás, uma das razões do bom êxito da cultura do cacau no vale do Jequitinhonha teria sido, além da fertilidade das terras marginais, o baixo custo do transporte fluvial. De fato pelo Pardo e pelo Jequitinhonha, que servem aos portos de Canavieiras e Belmonte, ainda descem canoas "tesadas" de sacos de cacau que são depositados em armazéns de firmas exportadoras nos portos citados.

Ao lado daqueles, os rios Cachoeira e Almada contribuíram para fazer de Ilhéus o principal pôrto exportador de cacau, posição essa logo depois reforçada pela construção da estrada de ferro e da rodovia, que dão acesso ao mesmo pôrto.

O aparecimento da estrada de ferro na parte central da região cacaueira e posteriormente o das rodovias, reduziu um pouco o papel dos rios no escoamento do produto, sem contudo suprimi-lo, pois que ainda hoje se transporta cacau em embarcações fluviais até as estações ferroviárias.

O primeiro trecho ferroviário construído na região foi entre Ilhéus a Itabuna e deslocou os primitivos centros receptores de cacau, localizados nos baixos cursos dos rios Cachoeira e Almada. Ainda nessa época foi concluído um ramal para Uruçuca (1911) partindo daí a ponta de trilhos que alcançou Poiri (1913), às margens do rio de Contas, indo finalmente atingir, em 1934, Itaguaípe, último trecho construído pela companhia concessionária de construção e exploração das linhas férreas na região cacaueira.

Se bem que o traçado primitivo da estrada previsse a ligação do pôrto de Ilhéus à cidade de Conquista, no planalto, a ferrovia ficou limitada a servir à faixa central da zona cacaueira numa extensão de 130 quilômetros, entre Ilhéus e Itabuna.

A inauguração do ramal ferroviário de Ubaitaba veio expandir a ferrovia para o Norte, atraindo o comércio dos municípios de Ubaitaba, de parte de Itacaré e atingindo os de Maraú, Camamu e Ipiaú.

Embora tenha desempenhado importante papel nas comunicações regionais, a Estrada de Ferro Ilhéus — Itabuna já perdeu parte dessa importância com a construção das rodovias que tendem cada vez mais a resolver o problema de transporte da zona cacaueira.

Duas outras ferrovias ligadas à economia do cacau existem nesta área, a Estrada de Ferro Nazaré, cujos trilhos ligam, hoje, o pôrto de São Roque, logo abaixo do de Todos os Santos, à cidade de Jequié, e a Estrada de Ferro Ilhéus — Conquista.

Além desta e de grande importância na região, surge mais ao sul, no litoral espírito-santense, uma outra estrada de ferro — a Vitória — Minas, ligada à economia do minério de ferro no planalto.

Em 1875 foram feitos os primeiros estudos para a construção de uma ferrovia que ligasse o pôrto de Vitória ao de Natividade no rio Doce. Após sucessivas remodelações e inúmeros estudos a Vitória — Minas alcançou finalmente em 1904 um traçado simples que realizou a contento a ligação do "hinterland" com o litoral, favorecendo a mobilidade e a circulação de populações e o desenvolvimento da produção regional, renovando a economia local e expandindo o comércio dessa região.

Tratando-se de uma ferrovia cujo objetivo principal é transportar para Vitória o minério de ferro de Itabira, é êste produto o que mais pesa no movimento da estrada. Apesar disso, a Vitória — Minas procura satisfazer às necessidades de escoamento da produção no Vale, realizando também, o transporte de passageiros.

"No que concerne às rodovias dêste trecho litorâneo, foi decisiva a atuação do Instituto do Cacau da Bahia.

A fundação da autarquia econômica, em 1931, acarretou uma profunda transformação na rêde de

comunicações que até então tinha como bases fundamentais os baixos cursos dos rios, as trilhas abertas na mata e mais tarde, a partir de 1910, a Estrada de Ferro Ilhéus — Conquista (atualmente Estrada de Ferro Ilhéus). Como conseqüência da atuação do Instituto, paulatinamente, as primeiras vias encaminharam-se para a decadência em detrimento da rêde rodoviária. Hoje a sua posição no conjunto viatório é incontestável. Senão vejamos: Atravessando a zona cacaueira, cortando-a de norte a sul, desenvolve-se a linha mestra do sistema, a BR-5, antiga BA-2. Várias são as razões que colocam esta estrada em tal categoria, como: 1.º) disposta no sentido dos meridianos subordina-se à disposição das faixas econômicas, portanto, as não beneficiadas diretamente o são por ramais de pequena extensão; 2.º) a pouca distância do litoral ela repercute na economia costeira; 3.º) a BR-5 funciona como condensadora de população.

Nesta linha-tronco confluem estradas complementares do litoral e do sertão que esboçam um futuro rendilhado de estradas capaz de garantir um rápido escoamento da produção e, em sentido inverso, uma distribuição eficiente das necessidades da zona. Das linhas complementares destaca-se a Ilhéus — Itabuna, a artéria vital do movimento cacaueiro do pôrto de Ilhéus. Esta é a estrada que articula todo o sistema viatório da região ao único pôrto organizado do sul da Bahia. Tanto a exportação de grande parte da produção agrícola como a importação têm que se servir desta estrada. De Itabuna corta a zona cacaueira até Floresta Azul e daí para oeste penetra pelo sertão pastoril e se termina em Conquista.

Outras estradas, de importância secundária são as que se dirigem para Valença, Ituberá, Ubaitaba, Una, Canavieiras, Jequié e Jussari.

Levando as suas estradas a núcleos produtores mais interiorizados, o I.C.B. livra o cacau das longas caminhadas no dorso dos animais até alcançar a linha férrea. Era esta a situação dos centros de Buerarema, Ferradas, Itapé, Barro Prêto, União Queimada, Pimenteira, Itapitanga, etc.... O cacau dessas localidades buscava Itabuna, onde o trem o levava ao pôrto de Ilhéus. Mas com a rodovia Ilhéus — Itabuna, construída pelo Instituto, apareceu o primeiro sinal da concorrência que se avizinhava entre o caminhão e o trem.

De Itabuna e do Norte abriram-se estradas que, através também da atuação do Departamento de Estradas de Rodagem da Bahia, uniram-se para dar nascimento à antiga BA-2. Desenvolvendo-se paralelamente ao traçado da estrada de ferro, oferecendo transporte mais rápido, a preferência dos plantadores e compradores não se demorou a se manifestar favoràvelmente pelo caminhão. O conflito entre o caminhão e o trem torna-se realçante confrontando-se a tonelagem transportada pelo trem e o movimento de exportação pelo pôrto de Ilhéus.

DADOS DEMONSTRATIVOS DO TRANSPORTE DE MERCADORIAS PELA E.F.I.* E DA EXPORTAÇÃO DE CACAU PELO PÔRTO DE ILHÉUS**

ANO	Mercadorias transportadas pela E.F.I. (toneladas)	Exportação de cacau pelo Pôrto de Ilhéus (toneladas)
1947..............	15 033	59 756
1948..............	15 585	49 017
1949..............	27 148	100 000
1950..............	33 703	98 622

No quadro acima nota-se que a tonelagem transportada pelo E.F.I. engloba o movimento geral de mercadorias, por conseguinte, tanto no sentido da exportação quanto no da importação e, também, não se especifica sòmente o movimento cacaueiro e sim o de mercadorias em várias espécies. Apesar da ausência de dados podemos concluir que cêrca de 80% do cacau embarcado em Ilhéus são entregues pelo caminhão. Os 20% restantes distribuem-se entre o trem e os barcos de pequena cabotagem, que vindos de outros portos se destinam a Ilhéus carregados de cacau.

Os dados estatísticos e os fatos mencionados caracterizam bem o estado atual da ferrovia em relação às rodovias e deixam a entrever o futuro do trem no transporte do cacau.

A disposição dos traçados da ferrovia e das rodovias, estas estendendo-se paralelamente à linha férrea ou unindo as pontas dos trilhos, contribuiu para a decadência dos transportes ferroviários. Não houve, de maneira alguma, a preocupação de promover a cooperação entre os meios de transporte. Sem poder oferecer tráfego rápido, sem poder oferecer segurança, imperou a concorrência, de efeitos desastrosos para o trem ***.

Hoje a principal via de comunicação da zona cacaueira é a rodovia Bahia — Espírito Santo iden-

* Dados fornecidos pelo escritório da estrada de Ilhéus.

** Dados fornecidos pelo Serviço de Documentação e Informação do I.B.G.E.

*** Carlos de Castro Botelho.

tificada no plano estadual por BA-2 e incorporada ao Plano Rodoviário Nacional BR-5.

Na realidade a BA-2 não é mais que a extensão para o norte e para o sul da rodovia Gandu — Pedra Branca do plano IBC. Essa estrada liga Ilhéus à Capital do Estado, busca o extremo Sul baiano onde se articulará com a rêde rodoviária espírito-santense.

Das linhas complementares que partem em direção a essa rodovia além da estrada Linhares — Vitória, destaca-se a rodovia Ilhéus-Itabuna, cuja importância é devida ao pôrto de Ilhéus e ao escoamento da produção cacaueira.

A rodovia Linhares — Vitória parte de Vitória em direção ao norte, cruza o rio Doce em Linhares e atravessa o município de São Mateus em direção ao sul do estado da Bahia onde se ligará à BA-2. Ela atravessa zonas de intenso movimento de ocupação de terras onde se faz com êxito a cultura do café e cacau.

Complementando o sistema de transporte e comunicação dessa região, citam-se os portos marítimos que escoam, para o exterior, o cacau, principal produto da economia regional e ainda, o minério de ferro vindo do interior.

Dos portos cacaueiros, o mais importante é o de Ilhéus, cuja área de influência comercial estende-se desde Gandu até Itapebi, às margens do Jequitinhonha. A êle se segue o de Belmonte (que também sofre influência de Ilhéus), o de Itacaré e o de Ituberá, êstes por sua localização, sofrem maior influência de Salvador.

A inacessibilidade do pôrto de Ilhéus em razão da colmatagem que está se processando no canal de acesso ao cais situado no rio Cachoeira, pouco antes de chegar ao oceano, tem concorrido ùltimamente para que o mesmo ceda, em parte, sua importância ao pôrto de Salvador, onde a facilidade de acesso e a existência de uma alfândega própria facultam um maior movimento de exportação do cacau.

Ao sul da região em estudo os principais portos são: Barra e São Mateus exportadores da produção madeireira do Norte do Espírito Santo.

O LITORAL DE VITÓRIA À ILHA DE SÃO SEBASTIÃO

Os traços físicos mais característicos e que merecem maior destaque no litoral leste são: as rias de Vitória e da Guanabara, as escarpas da serra do Mar chegando em paredão abrupto até o oceano, as restingas, as lagoas e terraços do litoral da Baixada Fluminense, os maciços litorâneos, as ilhas que representam o bordo externo de uma crista da serra do Mar e a grande planície das aluviões da foz do Paraíba, cuja saída para o litoral parece ter obedecido a uma direção ditada pelo arqueamento cristalino W.N.W.-E.S.E. que deu origem a grande falha hoje ocupada pelo vale.

No Estado do Espírito Santo tem-se, ao Sul de Vitória, um litoral onde os acidentes do relêvo são formados por um prolongamento da serra da Mantiqueira (Cadeia Frontal), enquanto as baixadas são inexpressivas, especialmente, entre o limites norte do Estado do Rio e a baía de Vitória, onde formam uma estreita nesga de terras, imprensada entre o mar e os elevados maciços cristalinos.

a) — *A Ria de Vitória* — o mapa geológico da faixa litorânea do Espírito Santo mostra que na zona de Vitória as rochas do complexo granito-gnáissico afloram em grande extensão, enquanto de modo geral se observa uma faixa costeira longitudinal de larguras variáveis, constituída de materiais recentes. Ao norte da ria de Vitória a largura máxima observada na foz do rio Doce, é de 80 quilômetros aproximadamente, enquanto em Itapemirim é de apenas 3 quilômetros.

Na região de Vitória o granito aflora em vários morros. No do Atalaia, por exemplo, onde foi construído o cais de minério e o silo, aflora um gnaisse granítico, bastante resistente à meteorização e rico em cristais de hornblenda. Os gnaisses não afloram com tanta freqüência como os granitos na área de Vitória.

Neste trecho do litoral espirito-santense, verificam-se várias oscilações, entre o nível das terras e dos mares. José Veríssimo da Costa Pereira chamou a atenção dos geomorfólogos para êste fato dizendo: "em primeiro lugar, houve erosão fluvial num nível de 50 a 65 metros; depois, outro movimento positivo até o nível de 25-35 metros e de 15 a 20 metros acima do mar, formando prováveis falésias e pequenas plataformas litorâneas, atualmente ocupadas pelo homem; em seguida um movimento negativo do mar, produzindo aprofundamento gradativo e considerável dos rios; e finalmente, outro movimento negativo até um metro acima do nível atual do mar (canelura do morro do Penedo)".

Na paisagem da região de Vitória aparece uma série de penedos, sendo que a mais notável de

tôdas as elevações do antigo arquipélago é a própria ilha de Vitória, no dizer de A. R. Lamego.

Em Vitória, à semelhança da Guanabara, existem várias ilhas, destacando-se entre tôdas a do Príncipe, que serve de pegão às duas pontes ligando, por estrada de ferro e de rodagem, a capital do Espírito Santo ao continente.

Na baia de Vitória as ilhas mais importantes são: Cabras, Fumaça, Urubu e Pombas, sendo que logo à sua entrada destacam-se várias ilhas: Boi, Frade, Bode, entre as maiores, e Rosa Calhetas, Rainha, Cinzenta, Catoré e Forca, entre as menores.

Na paisagem física da região da capital capixaba destacam-se portanto morros e colinas de forma arredondada e várias ilhas, lembrando dêsse modo a Guanabara. Diz o Professor José Veríssimo da Costa Pereira: "Êste contraforte (da Chibata e não Aimorés) montanhoso é responsável pelos morros e colinas que dão um aspecto pitoresco à paisagem de Vitória que lembra um pouco a Guanabara, onde, entretanto, não há rios da envergadura do Jacu e do Santa Maria, nem a cidade edificada em ilha, a altitude do cadeão baixa progressivamente a partir de 900 metros, na direção E.-W., insinuando-se entre os vales do Jacu e do Santa Maria. O exame de ilhas constitui os últimos remanescentes do referido cadeão".

A forma arredondada dos pontões em Vitória é uma decorrência do trabalho da meteorização tropical, especialmente da decomposição das rochas. Diz ainda José Veríssimo, referindo-se a Vitória, baseado em conclusões de Francis Ruellan: "trata-se de uma região de vales submersos no mínimo, ou de uma costa de ria, que nada mais é, segundo a estrutura geológica e a evolução do relêvo continental, do que um vale ainda não amadurecido cavado no maciço continental e invadido pelo mar". A baía de Vitória é a reentrância mais importante de todo o litoral do Espírito Santo.

No sul do Espírito Santo a Cadeia Frontal forma o primeiro degrau do sistema da Mantiqueira, cuja paisagem contrasta brutalmente com os aspectos que existem ao norte de Vitória. Quem viajar de Itapemirim até a baía de Vitória terá sempre o seu horizonte barrado na direção de oeste pelas elevações que formam a Mantiqueira. A. R. Lamego diz a êsse respeito: "Parece ter ali havido um fraturamento geral do galho da Cadeia Frontal da Mantiqueira que pràticamente se esfacelou. Se conjugarmos o dinamismo do sistema de falhas do qual resultou esta cadeia, com o que sugerimos ter existido anteriormente originando fossos transversais ao bordo continental, fàcilmente compreenderemos como esta zona fragmentada por dois tectonismos consecutivos, um com fraturas normais à costa e outro com rompimentos paralelos, deve ter complexa estrutura interna com mergulhos de grandes massas de rochas e uma conseqüente estrutura externa topográfica acidentada de relevos desconexos". O aspecto da cadeia Frontal no litoral do Espírito Santo se faz sentir até ao rio Benevente, quando começa o seu esfacelamento. É preciso salientar o fato de ser êste ramo do sistema da Mantiqueira considerado por alguns autores como o comêço da Serra do Mar. Silvio Fróes Abreu, por exemplo, ao considerar a morfologia dessa área acidentada, do litoral ao sul da baía de Vitória, diz: "Ao sul do Espírito Santo a baixada litorânea limita-se a uma faixa estreita entre o oceano e as elevações da serra do Mar, sendo constituída pelas barreiras terciárias e as areias e argilas do quaternário e atual".

O estudo geomorfológico da zona costeira do sul do Espírito Santo revela a existência de uma superfície de erosão de rochas antigas pertencentes ao complexo cristalino, que desce para o leste, isto é, para o Atlântico. Na beira-mar vêem-se de quando em vez afloramentos de calotas dessas rochas arcaicas à superfície. A sedimentação cenozóica, especialmente os terrenos da série Barreiras fossilizaram em grandes extensões aquela superfície de erosão.

Sílvio Fróes Abreu ao tratar de tais elementos morfológicos da costa, ao sul de Vitória, disse: "A observação mostra que há sòmente um delgado manto de argilas e areias cobrindo um peneplano arqueano pois aqui e acolá surgem testemunhos do complexo cristalino, quer emergindo da planície arenosa, quer formando as corredeiras no fundo de pequenos vales, quer surgindo da superfície do mar, como as ilhas Rasa, Escaloada e do Francês. Nalguns trechos a planície penetra mais para o interior, como em Itapemirim e Itabapoana seguindo o vale dos rios e enchendo as depressões do terreno cristalino, porém, à medida que se avança para oeste elas se reduzem muito, apertadas entre as calotas do cristalino erodido".

Quem percorrer a área do litoral sul do Espírito Santo terá naturalmente que observar a constância dos abruptos das Barreiras a pouca distância do oceano. Elas formam como que uma linha de falésias fósseis. As baixadas e os largos vales, de fundos atulhados de material recente, são outros tantos aspectos geomórficos que servem como argu-

CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
Internacional
Interestadual
Internacional
Interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
40° 30' W. Gr.
SANTA LEOPOLDINA
SERRA
D. MARTINS
VIANA
VITÓRIA
ESPÍRITO SANTO
CARIACICA
Itaquari
M. CALAMBA
Alfredo Teixeira
M. CARAPATO
M. ANTÔNIO
Ibiapaba
Amorim
J. Firme
Rio Tauá
Vasco Coutinho
Alemão
Cach. Gongoring
Duas Bôcas
Itanhenga
Porto de Cariacica
Azeredo
Bubu
Icangaíba
Flechal
Retiro
Porto Novo
Santana
Tucum
M. R. DÁGUA
Boa Vista
M. BOA VISTA
Itapoca
M. S. PAULO
M. DO ENCANTADO
Tanguá
Itacibá
Alto Laje
Campo Grande
Piapitangui
Rio Formate
Rio Marinho
Caçaroca
BR 31
Estrada de Ferro Leopoldina
Rio Amarelo
C. Boqueirão
C. Biriricas
Baía de Vitória
Rio Tanguá
20° 15'
20° 30'
40° 30'
BAHIA
MINAS GERAIS
OCEANO ATLÂNTICO
RIO DE JANEIRO
Des. W. S. L.

mentos compreensíveis, no que diz respeito aos movimentos transgressivos e regressivos do mar.

Na paisagem morfológica do sudeste do Espírito Santo devemos acentuar que os sedimentos cenozóicos da série Barreiras formam um pequeno escarpamento ao longo de tôda a costa, à semelhança de um abrupto de falésia fóssil.

No litoral do Espírito Santo, diz Laster C. King que: "as barreiras não só cobrem a planície costeira produzida pela ação do ciclo Vilhas, mas penetram também pelos vales por entre as grandes massas graníticas residuais que se elevam a centenas de metros até atingirem o aplainamento superior da superfície sul-americana".

Os vales que atravessam a planície são de fundo bastante largo e desproporcionais à largura dos rios que aí correm. A transgressão marinha recente lançou dentro dêsses vales largos materiais mais recentes que o das barreiras. De modo que em certos fundos de vales vêem-se grandes bancos de areia, que atestam a recente invasão marinha.

Na costa, destaque deve ser dado às praias onde se encontram minerais pesados, como por exemplo em Guarapari onde surgem as areias monazíticas.

A oeste dos terrenos da planície sedimentar surge o relêvo acidentado, morros oriundos de rochas do complexo cristalino, que se antepõem em linhas gerais ao escarpamento do sistema da Mantiqueira, com seus belos e sugestivos pontões, por vêzes em forma de caninos.

Quem viajar por esta área não poderá deixar de assinalar a existência de grande número de blocos de desmoronamentos, bem como o fenômeno de caneluras verticais que nêles aparece.

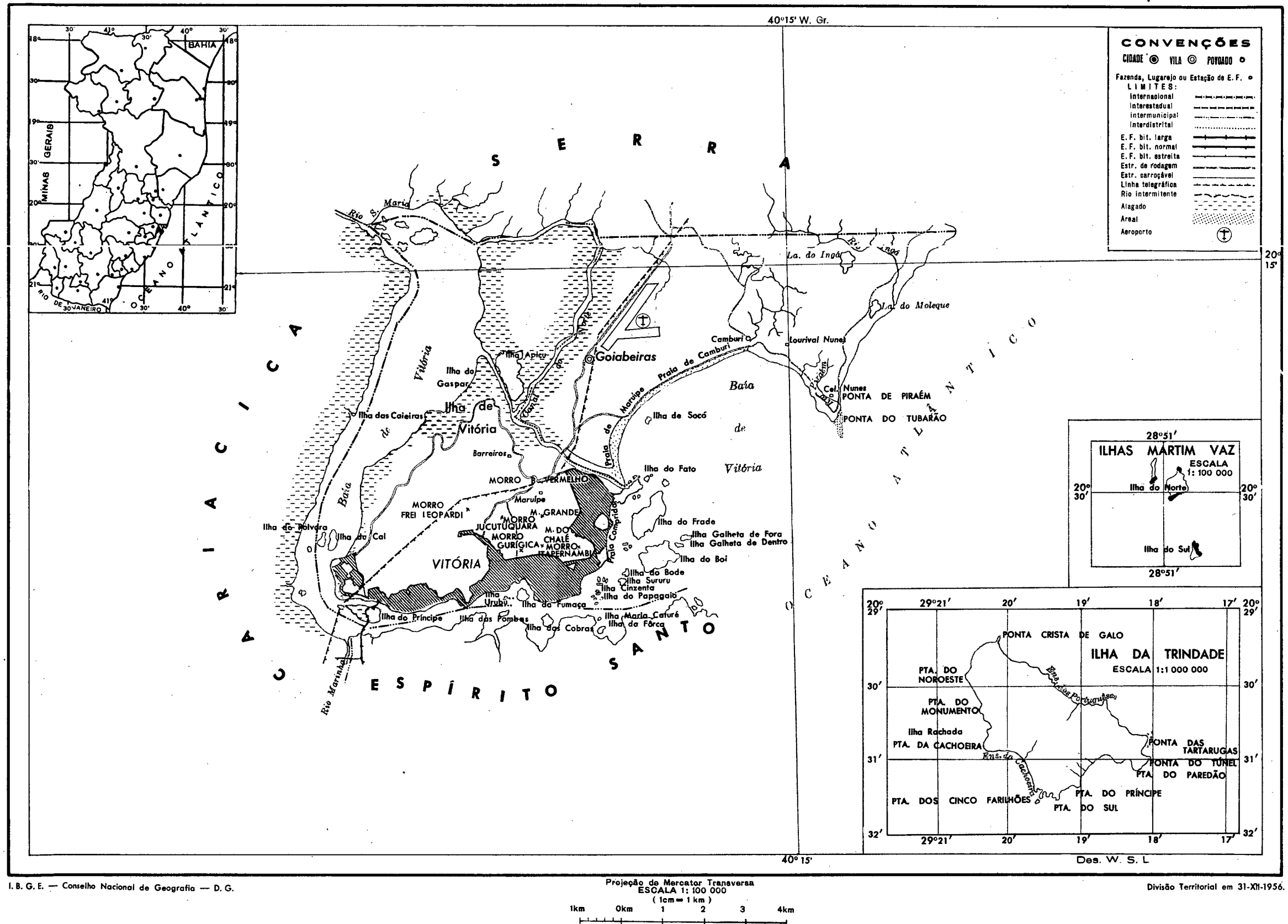
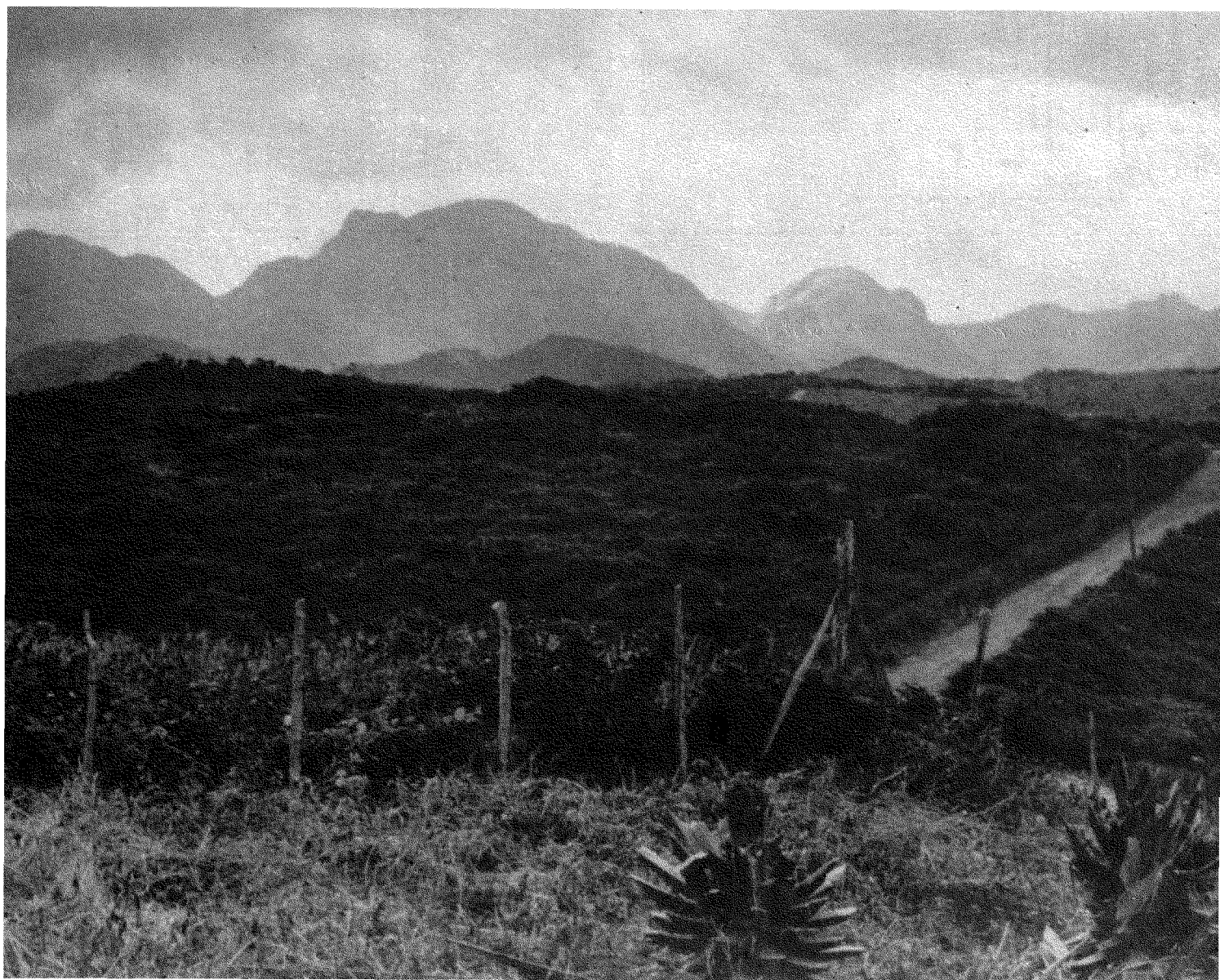
A baixada do sul do Espírito Santo é até certo ponto uma continuação da baixada de Campos que se destaca no litoral oriental do Estado do Rio de Janeiro. Tanto assim que Lamego tratando da morfologia dessa área diz: "a diferença principal na estrutura fisiográfica do sul do Espírito Santo em confronto com a do Rio é a inexistência de um grande rio de curso paralelo à costa, como o Paraíba, orientado numa calha derivada de fenômenos tectônicos e estratigráficos".

Município de Guarapari — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4147 — T.J.)*

Na praia de Guarapari pode-se observar na direção do sul o contacto entre os terrenos do terciário (série Barreiras) e os do Complexo Cristalino. A espessura do material da série Barreiras é realmente delgada, sendo da ordem dos 7 a 8 metros.

No primeiro plano, na praia marginal ao barranco, vêem-se areias monazíticas. *(Com. A.T.G.)*

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

Município de Guarapari — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4155 — T.J.,*

Aspecto do relêvo da faixa costeira ao norte de Guarapari, vendo-se as terras da planície e o abrupto montanhoso dos pontões de Cadeia Frontal. *(Com. A.T.G.)*

A área onde se formou o extenso delta do Paraíba, uma planície de cêrca de 50 km de largura, não resulta apenas da grande descarga sólida do rio tão volumoso. Sua origem parece estar condicionada a fatôres tectônicos, como mostram as direções do próprio rio Paraíba. Esta fossa (?), em Campos, está colmatada de sedimentos pleistocênicos com calotas terciárias aflorantes. Diz Ruy Ozório de Freitas que a fossa de Campos exibe uma nítida subsidência separável do afogamento eustático generalizado modernamente na costa do Brasil. A rutura da Serra do Mar segundo a direção W.N.W.-E.S.E. por onde o rio Paraíba ganha o oceano sugere fortemente que essa linha se prolonga até a sua foz; por outro lado a extensa sedimentação parece ocultar grande espessura, comum às fossas tectônicas.

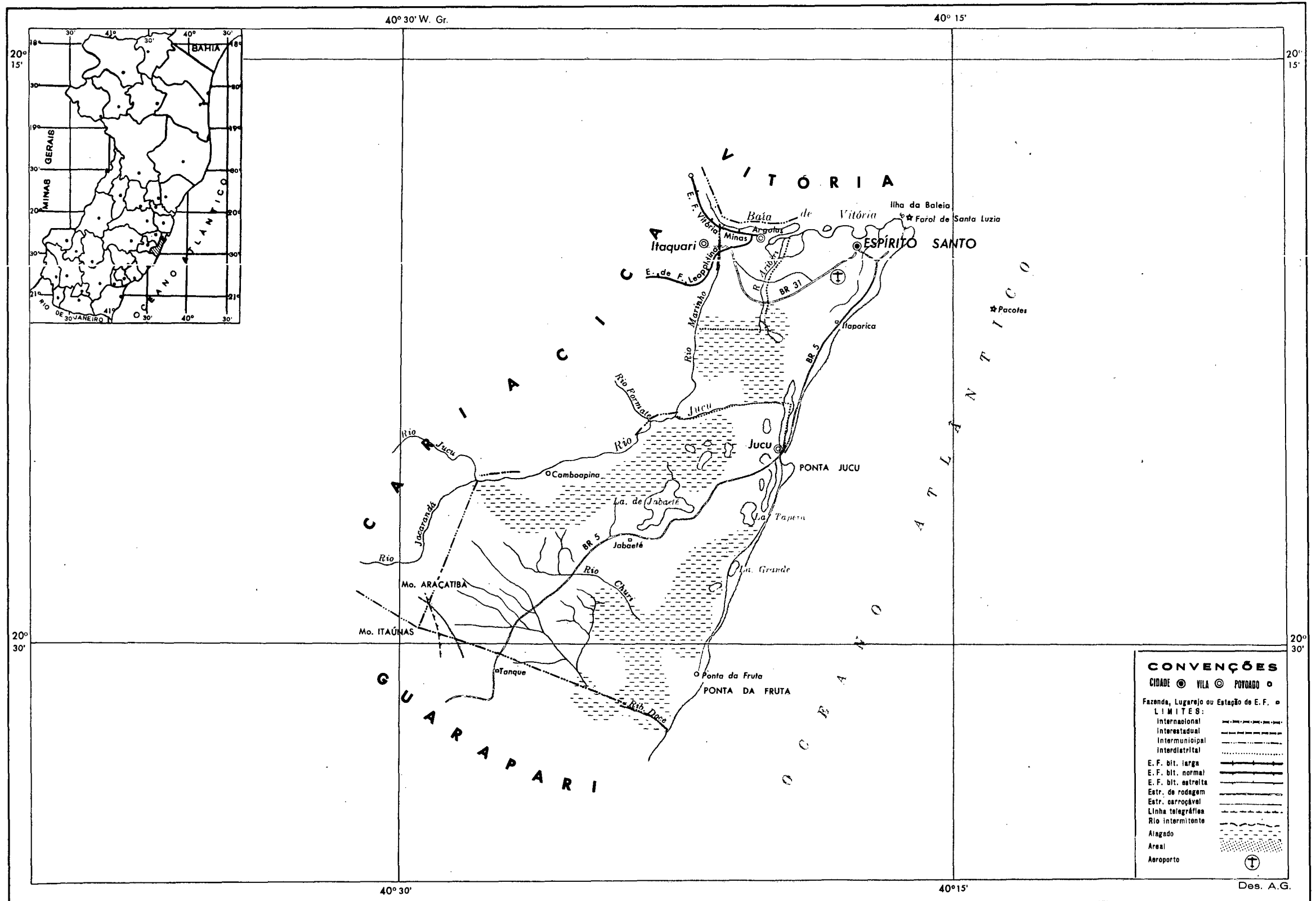
A morfologia desta área é marcada pela existência de grande número de lagos, até bem para o interior e a mais importante destas depressões é a lagoa Feia, que está sendo colmatada.

A origem dos lagos da planície dos Goitacazes se prende ao aluvionamento, provocando, os cordões litorâneos, o aparecimento de tais porções de águas. Neste particular, deve-se acentuar, como fizeram os geógrafos Pedro Geiger e M. G. Coelho Mesquita, o fato do desaparecimento de várias lagoas por colmatagem humana, como: Floresta, Saquarema (município de Campos), Taí Pequeno, Abobreiro, Coqueiros, Guiaba e outras, situadas entre a lagoa Feia e a foz do Paraíba. Estas lagoas citadas achavam-se assinaladas no mapa do Estado do Rio de Janeiro, de 1950, na escala de 1:400.000.

No Estado do Rio, a baixada de Campos apresenta também, em sua morfologia, uma sucessão de antigas restingas que mostram, segundo A. R. Lamego, uma retificação do litoral e não uma variação no nível das terras e mares.

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

O litoral oriental do Estado do Rio de Janeiro, ao norte de Cabo Frio, apresenta aspectos completamente diferentes dos das restingas.

No trecho atravessado pela rodovia entre Campos e Macaé, passa-se da área dos tabuleiros para a de morros de formas muito regulares. A superfície de erosão que cortou estas rochas cristalinas bastante decompostas faz com que em certos casos não seja possível distinguir a *superfície dos tabuleiros* das que resultam da decomposição de rochas cristalinas. Ambas foram cortadas por um mesmo ciclo erosivo, já que a natureza das rochas é diferente: *tabuleiros* — sedimentar e *morros de formas regulares* — cristalino.

Na fachada sul do litoral do Estado do Rio de Janeiro, no trecho que medeia entre Parati e Cabo Frio, há no dizer de Ruy Ozório de Freitas *uma espetacular linha de afundimento,* sendo a muralha de leste descontínua e interrompida várias vêzes, enquanto a de oeste é contínua e representada pelo abrupto escarpado da Serra do Mar. Neste trecho do litoral há dois compartimentos submersos — a baía da ilha Grande e a baía de Guanabara.

Ruellan denomina de depressão de ângulo de falha, à faixa deprimida das baixadas que ocorrem no litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, entre o abrupto da Serra do Mar e os Maciços Costeiros. Deve-se salientar que o relêvo atual dêste trecho do litoral da Região Leste sofreu no seu modelado grande influência oriunda da variação entre o nível geral das terras e águas.

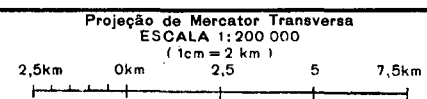
No litoral do Estado do Rio há também certos traços morfológicos, que lhe dão individualidade. Neste caso estão as lagoas costeiras e as restingas.

b) *A Baixada Fluminense e a Baía de Guanabara* — É definida, de uma maneira geral, como Baixada Fluminense, a área do Estado do Rio de Janeiro situada entre o oceano e as encostas da Serra do Mar. Dessa forma, sob tal designação são

Município de Anchieta — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4137 — T.J.)*

Aspecto do nível de 30 metros da ponta dos Castelhanos, no litoral espírito-santense. Vista tirada da margem direita do rio Benevente, em frente à cidade de Anchieta. *(Com. A.T.G.)*

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

Município de Anchieta — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 143 — T.J.)*

No trecho litorâneo entre Anchieta e Guarapari existe uma superfície de erosão que se acha no nível de 50 metros. Percorrendo-se esta superfície observa-se que ora estamos em cima de tabuleiros, ora em cima do cristalino. Ambos os terrenos se encontram na mesma altitude.

O topo da superfície dos tabuleiros e do cristalino é bem regular, tendo havido um entalhamento produzido por um ciclo de erosão mais recente que dá aparecimento a talvegues secos com 15 a 20 metros de profundidade. *(Com. A.T.G.)*

incluídas formas diversas de relêvo: as planícies aluviais, os morros arredondados em diferentes níveis de erosão, os tabuleiros bastante dissecados, e até os maciços litorâneos, em geral bastante escarpados para o lado do mar, atingindo altitudes superiores a 1.000 metros como, por exemplo, o maciço da Tijuca. Do ponto de vista geológico a diversidade é também enorme: sedimentos quaternários dominam ao norte da baixada, na planície do rio Paraíba, embora existam as restingas de origem marinha; da mesma forma, são extensas as formações quaternárias ao longo dos rios que desembocam na baía de Guanabara. Os tabuleiros que aparecem nas proximidades de Macaé são possìvelmente de idade terciária, enquanto as meias-laranjas e os patamares são constituídos de gnaisse já bastante decomposto. No trecho da rodovia que liga São Pedro da Aldeia a Macaé atravessa-se a baixada do rio Una, para em seguida percorrer-se extenso areal de antigas restingas. Ao norte de Barra de São João a topografia é assinalada por vários pântanos.

Os maciços litorâneos apresentam uma variedade grande de rochas do complexo cristalino predominando, no entanto, os gnaisses e os granitos. Na baixada, pròpriamente dita, as diferenças de rochas pouco podem influenciar nos tipos de solos já que muitos outros fatôres atuam na formação dos mesmos.

Na Baixada Fluminense verifica-se a passagem para o tipo de costa retificada, com formações arenosas e sedimentos trazidos da serra formando lagoas e baixadas pantanosas. Os cordões arenosos se apoiam em pontas rochosas originando típicos tômbolos. Logo atrás dessas baixadas e praias está a Serra do Mar que vai se afastando do litoral de tal maneira que ao se atingir a baía da Guanabara

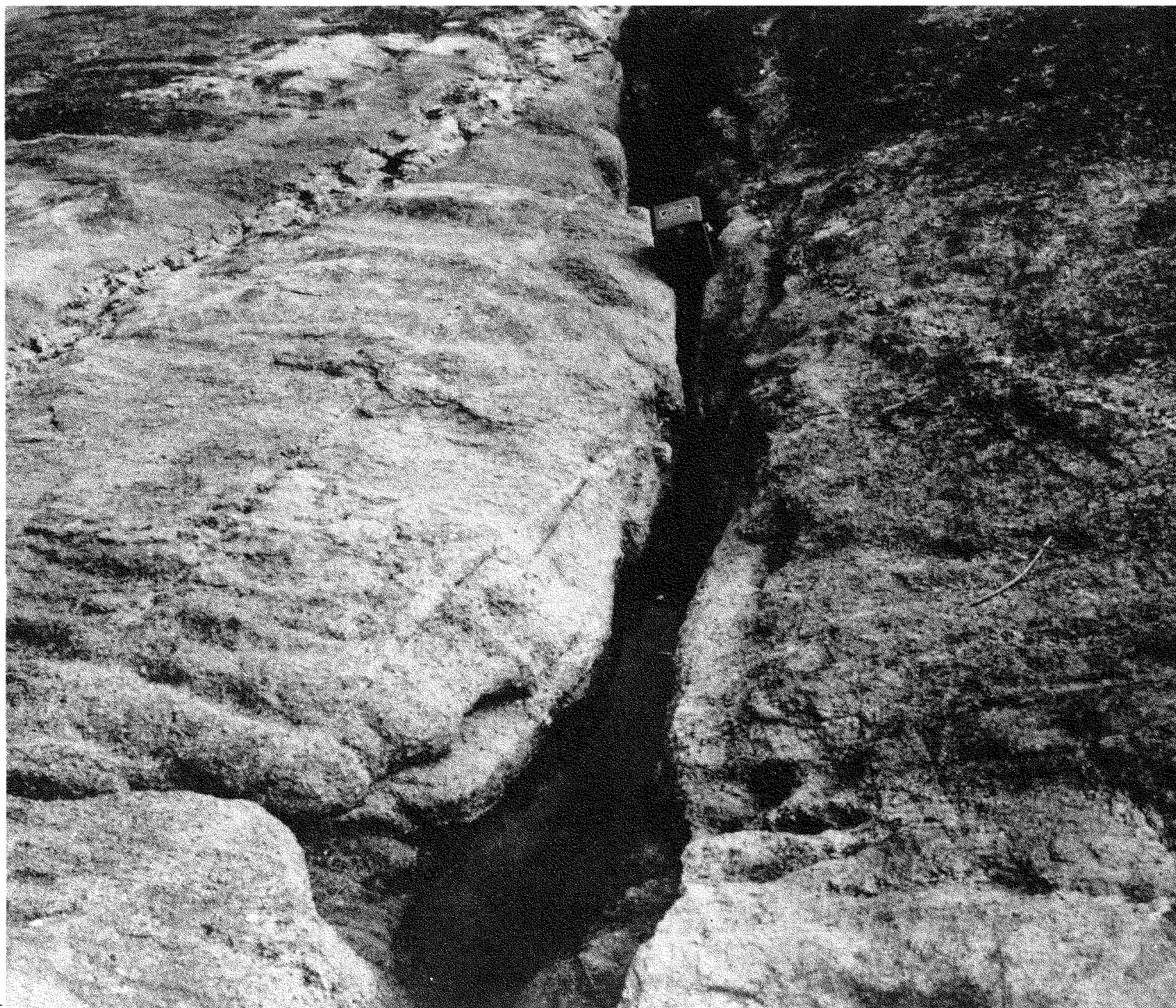
40° 30' W. Gr.
DOMINGOS MARTINS
VIANA
ESPÍRITO SANTO
ALFREDO CHAVES
ANCHIETA
OCEANO ATLÂNTICO
Bom Jesus
Ilivera
Eduardo Ludwig
Todos-os-Santos
Lad. do Felix
Cach. Iracema
Cabeça Quebrada
Baía Nova
Nova Esperança
José Marques
Rio Calçado
MO. DO ALMIRANTE
MORRO ITAÚNAS
Tanque
Amarelos
Palmeiras
Campo Grande
Barro Branco
CORD. DE BAÍA NOVA
Olivânia
C. S. Miguel
São Miguel
Iguape
Boa Esperança
Jaqueira
Pau do Leo
P. JAQUEÇABA
São João do Jabuti
Jabuti
Peroção
Quinta
Una
Rio Grande
BR 5
Muriquioca
Muquiçaba
GUARAPARI
P. ITAIOBAIA
Coqueiro
Lameirão
Ilha Escalvada
Meaípe
La. Maimbá
Rio Jacarandá
Rio da Prata
Rio Calçado
Rio Claro
Rio Corindiba
Rio Guarapari
Rio Meaípe
Rio Salinas
Rio Una
Rio Carais
Rio Peroção
Rib. Dôce
C. do Ouro
C. Amarelo
C. Indep.
R. Peixe Verde
20° 30'
20° 45'
40° 30'
BAHIA
MINAS GERAIS
RIO DE JANEIRO
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
Internacional
Interestadual
Intermunicipal
Interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
Des. A.G.

Município de Anchieta — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4134 — T.J.)*

No litoral do Espírito Santo, fixamos, ao sul da cidade de Anchieta, um nível ondulado de 30 metros, que foi talhado em rochas do complexo cristalino. A forma das ondulações é acentuadamente convexa. A espessura de rocha decomposta é pequena, tanto assim que se vêem às vêzes afloramentos de rocha sã, acompanhando a forma do relêvo de rochas decompostas. A vegetação florestal dessa área foi completamente destruída. A paisagem agrária atual pode ser descrita pelos campos de criação, já que os produtos agrícolas, cultivados à base da fertilidade natural dos solos, não dão mais colheitas compensadoras. Junto à fazenda e às casas dos colonos há um pomar e pequenas áreas cultivadas com cana-de-açúcar e banana. *(Com. A.T.G.)*

já ela está interiorizada e as serras que compõe a moldura do Rio de Janeiro e Niterói fazem parte do fragmentado maciço litorâneo.

A travessia da Baixada seguindo rumo norte pela cidade do Rio de Janeiro com destino a Petrópolis, permite a observação da existência de "meias-laranjas" e também de níveis intermediários com altitudes superiores a 100 metros por vêzes. As "meias-laranjas" surgem na paisagem à semelhança de colinas e constituídas de material do complexo bastante decomposto. Aziz Nacib Ab'Saber lembra que além dos baixos níveis costeiros, existem níveis de erosão intermediários de caráter subaéreo que no maciço da Carioca interessam aos vales principais, e na zona pré-serra do Mar, representam um desdobramento visível do nível de 200-300 metros, conhecido na faixa litorânea paulista. O Prof. F. Ruellan em seu trabalho intitulado "A evolução geomorfológica da baía de Guanabara e das regiões vizinhas" não caracteriza êsses níveis intermediários existentes na Guanabara, referindo-se vagamente à existência dêles acima da cota de 150 metros.

Na Baixada Fluminense encontrou F. Ruellan o escalonamento dos baixos níveis que vão de 80-100 metros até o de 15 a 20 metros. E em seu artigo intitulado "Aspectos geomorfológicos do litoral brasileiro no trecho compreendido entre Santos e o rio Doce", assim se expressou: "Encontramos na baixada um certo número de colinas, cuja altura oscila entre 15-20 m, 25 e 35 m, 50 a 60 m e 80-100 m. À primeira vista parece que estas colinas foram destacadas pela erosão de um antigo nível de acumulação. Na verdade elas não correspondem

Município de Anchieta — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 140 — T.J.)*

A fotografia mostra uma fenda resultante do alargamento pela dissolução da rocha ao longo de uma linha de fraqueza. O afloramento rochoso, que se vê na foto acima, é de um gnaisse biotita, cuja direção das camadas é de N.E. 70° S.W., enquanto a diáclase é de N.W.-S.E. 30°. A presente foto foi tirada em frente à cidade de Anchieta. *(A.T.G.)*

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

Município de Anchieta — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4130 — T.J.)*

Na praia de Iriri, aspecto de um afloramento de gnaisse biotita de granulação grosseira com a direção das camadas N.E.-S.W. isto é, a mesma da linha da costa. O afloramento tem o aspecto caótico em virtude do trabalho da água do mar, alargando a separação entre os estratos e também ao longo das diáclases. *(Com. A.T.G.)*

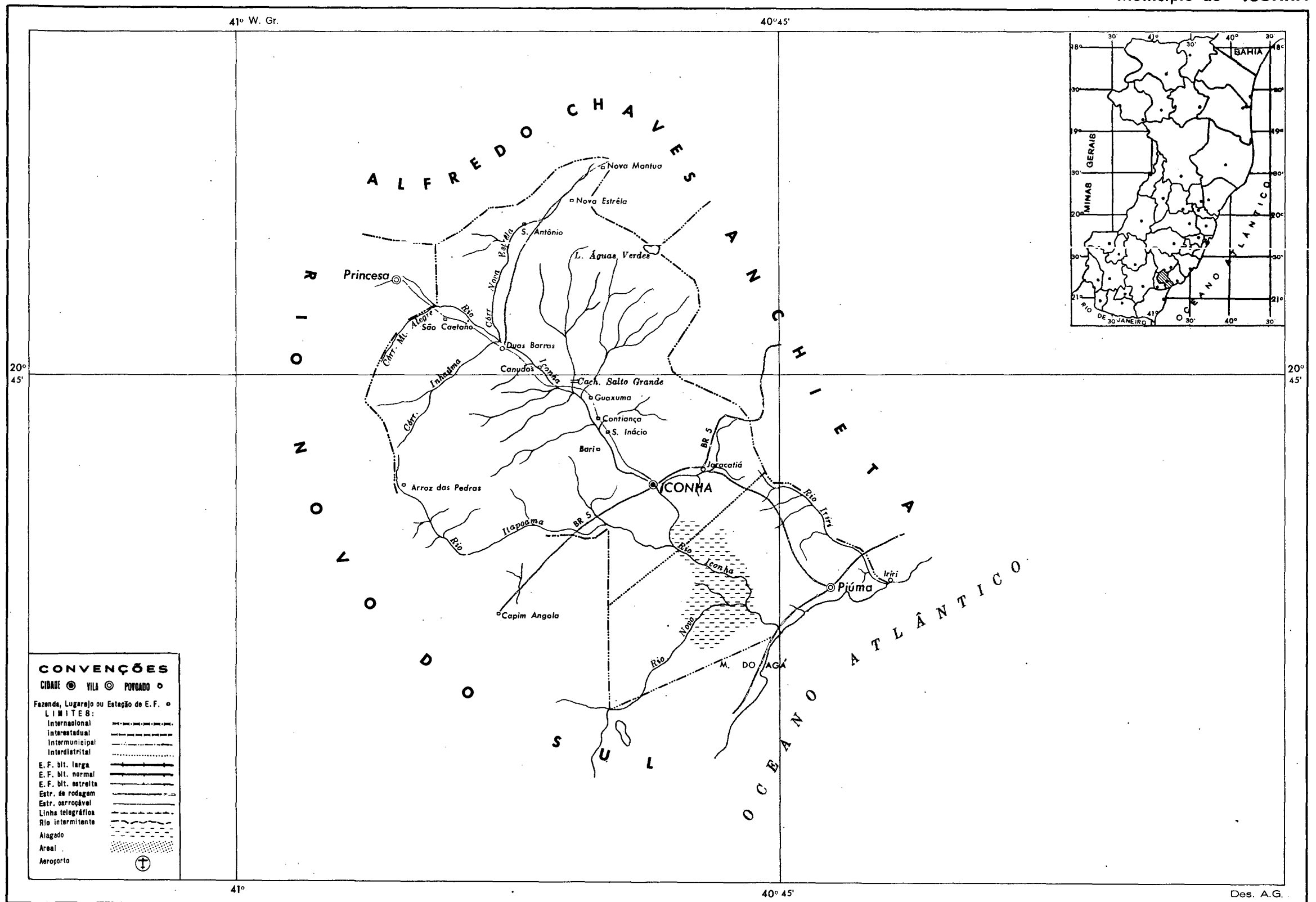
a depósitos de terraços; trata-se simplesmente de uma espêssa camada de detritos gnáissicos e graníticos de desagregação e decomposição local". Embora êste seja o aspecto dominante, deve-se no entanto fazer ressalva, pois, na Baixada da Guanabara várias colinas se encontram capeadas, por vêzes, por uma camada de seixos de espessura superior a um metro, o que nos permite falar na existência de níveis de erosão, bem como de verdadeiros terraços com seixos rolados dentro da Baixada.

O modelado atual da área da Baixada Fluminense é o resultado de uma sucessão de vários ciclos de erosão e acumulação não só com a variação do nível relativo do mar, mas também devido a ação de desgaste das escarpas do planalto. Explica-se, através dêsse processo, não só a existência dos patamares de níveis diferentes, correspondendo cada um dêles a uma fase no recuo do mar, como ainda a formação da baía de Guanabara resultante do afogamento de um antigo vale, última fase da evolução geomorfológica desta área, dando em conseqüência um novo entulhamento dos vales de baixada e originando os rios meândricos, as dificuldades de drenagem, as superfícies pantanosas, lagoas interiores, restingas, etc.

Na baixada há, como já dissemos, várias colinas, cujos topos se encontram em níveis escalonados que chegam até a cota de 100 metros e mais. As pequenas colinas formadas por rochas do embasamento cristalino, gnaisses e granitos, em geral recobertas por uma espêssa camada de argila vermelha laterítica, resultam da desagregação e decomposição dessas mesmas rochas.

Na baía de Guanabara existem inúmeras ilhas, sendo que várias delas culminam a muitas dezenas de metros acima do nível atual do mar, for-

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

mando, no dizer de Ruellan, uma espécie de terraços tabulares ou pouco ondulados.

No litoral, a leste da brecha da baía da ilha Grande, aparece a restinga da Marambaia que constitui um dos mais belos exemplos de tômbolo, sendo o seu comprimento de aproximadamente 40 quilômetros e sua máxima distância à margem interna da baía de Sepetiba, de 18 quilômetros.

Ruy Ozório de Freitas considera que o segundo compartimento, emerso, *da área de afundimento Campo Grande-Guanabara-Rio Bonito,* está compreendido entre a baía de Itacurussá e a Guanabara. Nesta área, como em outras da Baixada, a massa gnáissico-granítica que sofreu afundamento em relação à Serra do Mar, isto é, às altas superfícies de outrora, está mesmo abaixo do nível do mar. Em outras áreas há um pequeno capeamento, ou mesmo em certas fossas locais há o entulhamento de aluviões. Nesta segunda secção existem, segundo Ruy Ozório de Freitas, duas fossas, ambas de fundo chato, com sedimentos quaternários. A primeira compreende a área que fica entre a serra de Madureira e a serra da Pedra Branca, isto é, Campo Grande; e a segunda, entre a serra de Madureira e a Serra do Mar.

O terceiro compartimento submerso é o da baía de Guanabara, existindo uma chanfradura perpendicular aos escarpamentos do maciço litorâneo. A área da baía de Guanabara *é uma fossa de afundimento* — tendo grande importância o nível do piso do embasamento em relação ao nível do mar atual.

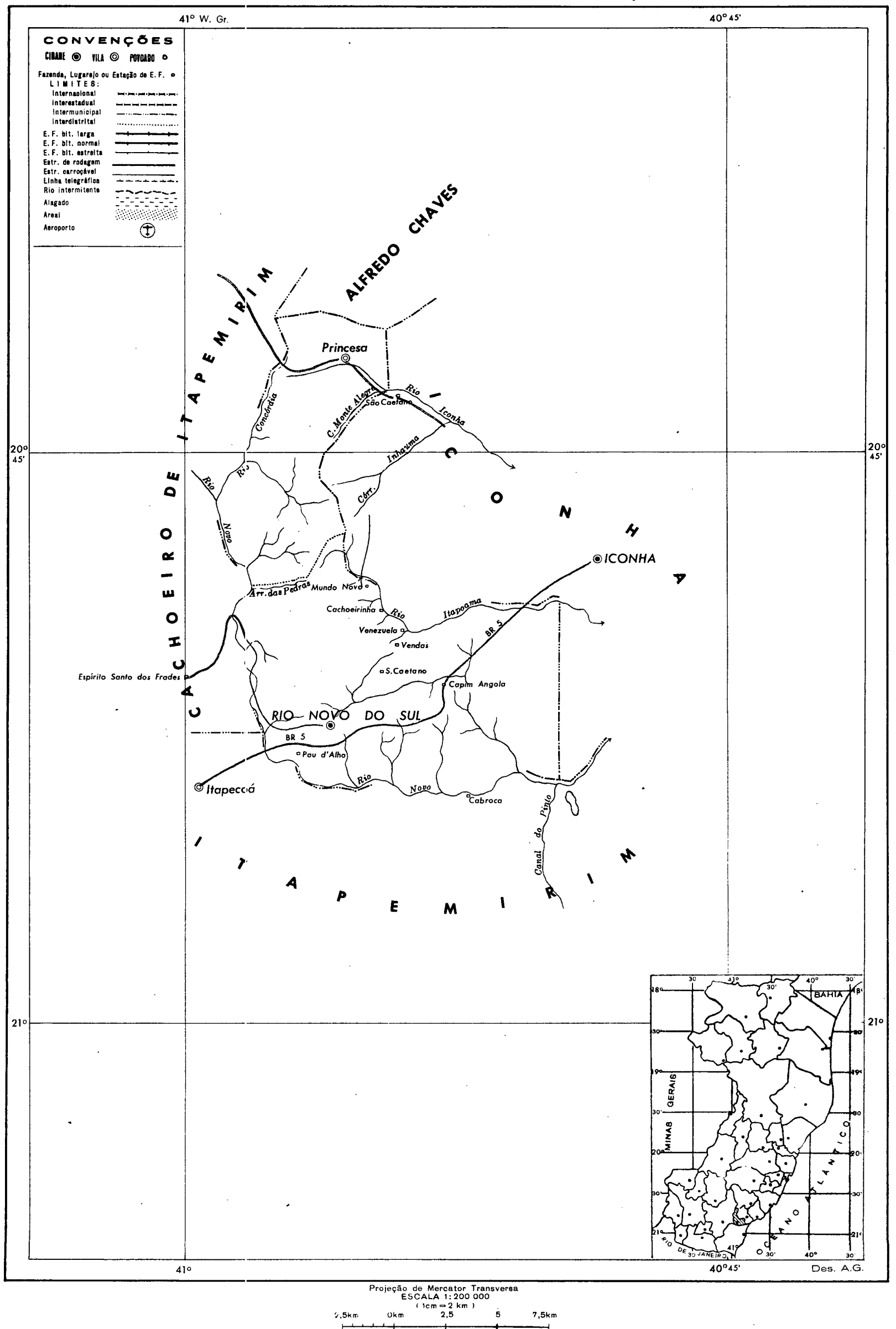
No estudo da evolução geomorfológica da baía de Guanabara, interessantes são os trabalhos de F. Ruellan, A. R. Lamego e Ruy Ozório de Freitas. Ao primeiro dêstes se deve um minucioso estudo onde ficou provado que a baía de Guanabara tem sua origem na tectônica. A brecha entre os maciços litorâneos, que dá acesso ao interior da grande baía de aspecto elítico, é de direção N.N.W.-S.S.E. perpendicular à direção geral dos desabamentos. As escarpas de falhas do relêvo do Rio de Janeiro apresentam por vêzes cicatrizes recentes, devidas ao mecanismo da esfoliação.

Município de Iconha — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4144 — T.J.)*

A barra do rio Novo Iconha é apertada entre elevações de rochas do complexo. O vale é muito largo sendo possìvelmente uma prova de afundamento da costa. O rio ocupa uma pequena calha, desproporcional à grande calha atual. A foto foi tomada na altitude de 30 metros. *(Com. A.T.G.)*

Estado do ESPÍRITO SANTO

Município de RIO NOVO DO SUL

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Município de Iconha — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 129 — T.J.)*

A foz do rio Iriri está sendo barrada progressivamente por flechas de areia. No leito do rio há grande aluvionamento, existindo também afloramento de rochas do complexo cristalino.
A vegetação que aparece é de um pequeno manguezal.
A presente foto foi tirada da altitude de 30 metros. *(Com. A.T.G.)*

Na morfologia da área da cidade do Rio de Janeiro, impressionantes são as grandes escarpas dos penedos nus. A explicação de tais abruptos tem sido buscada nas falhas ou mesmo na esfoliação térmica, como já dissemos. O Prof. A. Ribeiro Lamego chegou porém à conclusão que tais paredões são devidos a um trabalho antecipado da tectônica — clivagem tectônica e em certos casos falhas — orientando a formação das faces a serem trabalhadas pela esfoliação e completadas por fenômenos bioquímicos.

Na paisagem morfológica da Guanabara, destaca Ruellan o fato de que na época das grandes glaciações, as águas penetraram no continente ocupando as depressões preparadas pela retomada de erosão. E diversas ilhas da Guanabara, isoladas pela invasão recente do mar, chegam a ser, pouco a pouco, em dias atuais, ligadas ao continente umas naturalmente e outras graças aos trabalhos do homem. Diz ainda Ruellan que: "A subida da maré na parte baixa dos rios, a existência de portos conhecidos na história e hoje abandonados, lembram que esta evolução é de um passado recente. Pouco a pouco, a sedimentação flúvio-marinha está progredindo à costa da baía".

A depressão tectônica da Guanabara "entre o rebôrdo meridional falhado da serra dos Órgãos e os maciços litorâneos, faz com que logo se pense num bloco falhado abaixo ou numa depressão de ângulo de falha". Todavia "a existência de fósseis de água doce mostra que o movimento de blocos falhados não foi suficiente para acarretar uma invasão marinha. Certas falhas têm aparecido posteriormente aos depósitos".

A estreita brecha da Guanabara antes da transgressão marinha foi ocupada por um rio que

CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
41° 15'
41° Gr.W.
40° 45'
21°
21° 15'
RIO NOVO DO SUL
ICONHA
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM
MIMOSO DO SUL
RIO DE JANEIRO
OCEANO ATLÂNTICO
ITAPEMIRIM
Itapecoá
Batalha
Itabapoana
PICO DO PEDRA
COLÉGIO DO FRADE
PICO DO SERROTE
BR 5
M. DO AGÁ
Itaipava
Itaoca
Ilha do Francês
Cabroca
Sapucaia
Argentino Mote
Lamarão
Usina
Paineiras
Prates
Safra
Ouvidor
Ribeira
Airises
Caixeta
Muqui
Perobas
Cerejeiras
Barra do Itapemirim
Marataízes
Jacarandá
Nova Canaã
Campo Novo
La. da Piabanha
S. Paulo
São João do Largo
Manhães
Leonel
Palmorindo
São Salvador
S. Joaquim
Palmital
Boa Esperança
La. do Mangue
Saco dos Cações
La. Caculucagem
Nova Descoberta
S. José
S. Maria
S. Bento
Recreio
Barra da Boa Vista
Barra do Marobá
Campo Novo
Muribeca
Pôrto de Santana
Jacaré
Santo Antônio
Lagoa de Fora
Barra de Itabapoana
BAHIA
MINAS GERAIS
RIO DE JANEIRO
OCEANO ATLÂNTICO
Des. A.G.

seria o principal coletor. Suas águas penetravam pelos vales afluentes e prosseguiam para o interior da baixada, formando uma ria ramificada, a qual deu origem à atual baía de Guanabara. Para o prof. A. R. Lamego ela foi originada por um desabamento geral resultante da formação da serra do Mar, acentuado posteriormente por fraturas circulares em funil em sua margem oriental.

Ruellan salienta que o atual modelado que se encontra na Guanabara e arredores é devido à erosão fluvial, que começou a modelar a espêssa camada de argila de decomposição bem como o material de entulhamento da bacia interior. A erosão fluvial entalhou seus talvegues em função de níveis de bases escalonados de 80-100 metros, 50-60 metros, 25-35 metros e 15-20 metros, que têm sua correspondência nas antigas plataformas litorâneas e nas falésias da costa exterior a leste e a oeste da entrada da baía. Diz ainda Ruellan que êsses níveis, posteriores à formação da bacia terciária de Itaboraí, são do fim do Plioceno ou do comêço do Pleistoceno.

Entre outros elementos que podem ser citados como prova da existência da ria da Guanabara figuram: a) o fundo enorme da baía entre as cotas de 25 a 55 metros, são sinais da erosão fluvial, já que a barra estreita impede a penetração fácil das grandes vagas oceânicas; b) o grande meandro ao sul da ilha do Governador, pois só a erosão fluvial seria capaz de tal tipo de escavamento; c) a forma atual dos vales que se abrem na baía em forma de funil, porque foram invadidos pelo mar em seu curso inferior, etc.

Aziz Nacib Ab'Saber, comparando os aspectos morfológicos do litoral paulista com o do Rio de Janeiro, diz à certa altura que: "O pôrto do Rio de

Município de Rio Novo do Sul — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4173 — T.J.)*

Aspecto de um trecho do relêvo acidentado da Mantiqueira vendo-se os pontões do Frade e da Freira, cuja altitude aproximada é de 370 metros.

Esta região foi bastante devastada para o plantio de café. Na encosta dos pontões acima focalizados, pode-se ver que a lavoura do café está presente. Nos topos das elevações os fazendeiros ainda procuram manter alguns restos de mata. *(Com. A.T.G.)*

Município de Rio Novo do Sul — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4171 — T.J.)*

No sudeste do Espírito Santo é freqüente o aparecimento na paisagem de encostas de blocos por vêzes enormes, crivados de sulcos ou caneluras verticais como os que focalizamos acima, na cidade de Rio Novo do Sul. *(Com. A.T.G.)*

41° 30′ W. Gr. — 41°

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ○

LIMITES:
- internacional
- interestadual
- intermunicipal
- interdistrital

- E. F. bit. larga
- E. F. bit. normal
- E. F. bit. estreita
- Estr. de rodagem
- Estr. carroçável
- Linha telegráfica
- Rio intermitente
- Alagado
- Areal
- Aeroporto

ESPÍRITO SANTO

BOM JESUS DO ITABAPOANA

ITAPERUNA

CAMBUCI

SÃO JOÃO DA BARRA

SÃO FIDÉLIS

SANTA MARIA MADALENA

CONCEIÇÃO DE MACABU

MACAÉ

OCEANO ATLÂNTICO

Santo Eduardo, Coqueiro, União, Limeira, P. DO GARRAFÃO, Garrafão, Pião, S. Teresa, Floresta, Boa Vista, Cach. Alegre, Espírito Santo, Conceição, S. Rita, Correnteza, Mutuca, S. Roque, Mangueira, P. DO GAMBÁ, S. Bárbara, Boa Vista, Barra Alegre, Colônia, Morro do Côco, P. ENCANTADO, Imbute, Flórida, Duas Barras, Murundu, Visconde, Chave, Concha, S. José, Lagarto, S. Eloisa, Marimbondo, Câmara, Vila Nova, Sapucaia, Italva, Bibeca, São Joaquim, Margarida, Catuaba, Desejo, S. João do Cruz, Cardoso Moreira, Km 10, Sapucaia, Conselheiro Josino, Duas Barras, Mau Cabelo, Trapiche, Santo Fé, Destêrro, La. da Onça, Guandu, São Luís, PICO S. MARIA, Paraíso, Travessão, La. da Saudade, P. DO SAPATEIRO, Imburi, Boiangá, P. DO IMBURI, Carioca, La. Limpa, Boa Vista, La. do Campelo, Km. 326, La. das Pedras, Mo. DO ITERERÉ, Mo. MATUTU, S. Antônio, Barra, Guarus, Morangaba, CAMPOS, Abadia, S. João, São Benedito, Ângelo, Cacumanga, Floresta, Conceição, Saquarema, P. DA SALINA, P. DE S. MATEUS, Aleluia, Sossêgo, Mo. DA ITAOCA, Tapera, Cruz dos Almas, La. do Taí Pequeno, Beira do Taí, Ibitioca, Ururaí, D. Ana, Limão, Poço, Cordo, Mo. DA SERRINHA, Mo. DO ROTO, Boa Vista, La. do Piabanha, Goitacases, S. Sebastião de Campos, Passarinho, Bagonzal, Mineiros, Bandeirantes, P. DO RIO PRETO, P. MACAPÁ, Coqueiros, Saturnino Braga, La. da Suçunga, Gurirí, Gurirí, La. do Jesus, Tocos, Louro, La. da Aboboreira, La. Vermelha, Mussurepe, La. Salgada, Pta. Grossa dos Fidalgos, La. dos Coqueiros, Elesbão, La. da Goiaba, La. do Mulaco, Dôres de Macabu, Lagoa Feia, La. do Salgado, S. Amaro de Campos, CABO S. TOMÉ, La. de Baixo, S. Martinho, R. Iguaçu, Córr. da Cazeiza, R. da Onça, Ca. da Flecha, Rio Nôvo, R. do Viegas, Panorama, Rio, Paciência, La. de Dentro, Rio Velho, R. Furado

R. Preto, R. Bela Joana, Rio Paraíba, Rio Muriaé, Rib. S. Eduardo, Vala da Onça, Córr. do Juvêncio, Córr. Pau Brasil, Córr. do Bagre, Córr. Cach., Valão São Luís, Brejo Grande, Rio Ururaí, R. do Mundo, Córr. Pedra Branca, Rio Macabu, Rio da Prata, R. do Quimbira ou Urubu, Rio Imbé, Rio Macotó, La. de Cima, R. Doce, R. Açu

E. SANTO, MINAS GERAIS, S. PAULO, O. ATLÂNTICO

Des. M. D. S.

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:500 000
(1cm = 5 km)

5km 0km 5 10 15 20km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

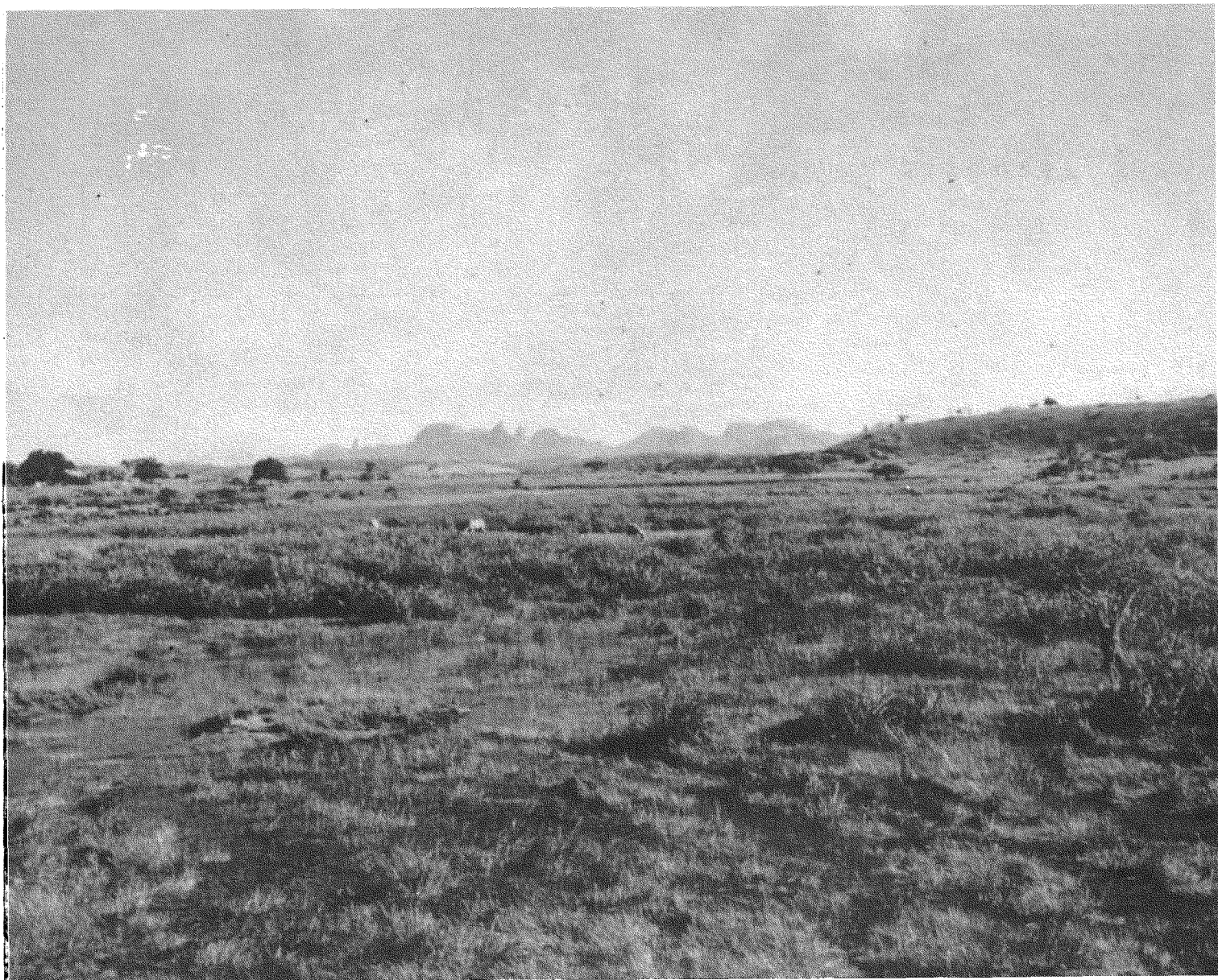
Janeiro é exclusivamente uma herança dessa fase de afogamento pretérito da fachada costeira regional, já que a colmatagem subseqüente da linha de costa não foi capaz de fechar a entrada da barra, na Guanabara". Esta fase de submersão da costa já vislumbrada por Branner corresponde à que Aziz Nacib Ab'Saber denominou de *fase dos Golfões ou fase das rias típicas* (pleistoceno médio?).

Para se compreender a morfologia da região da Guanabara deve-se estudar, por conseguinte, o problema da oscilação do nível das terras e águas. Não bastam apenas conhecer-se a topografia, a estrutura geológica e a tectônica, é necessário recorrer-se ao estudo dos diferentes níveis existentes na Guanabara para se compreender a evolução geomorfológica da baía.

Ruy Ozório de Freitas tecendo comentários a propósito do litoral do Rio de Janeiro diz: "A capital do Brasil, coincidentemente, situa-se na parte mais deformada do escudo brasileiro, onde a movimentação epeirogênica gerou quadros paisagísticos estupendos pelas grandes rupturas havidas nas estruturas cristalinas".

Na paisagem da Cidade do Rio de Janeiro deve-se ainda destacar as restingas de Jacarepaguá, Ipanema e Copacabana, que, antigamente, fechavam lagunas costeiras, hoje inteiramente colmatadas, como em Copacabana ou Ipanema. Algumas dessas lagoas: Rodrigo de Freitas ou a de Jacarepaguá, ainda não foram inteiramente colmatadas.

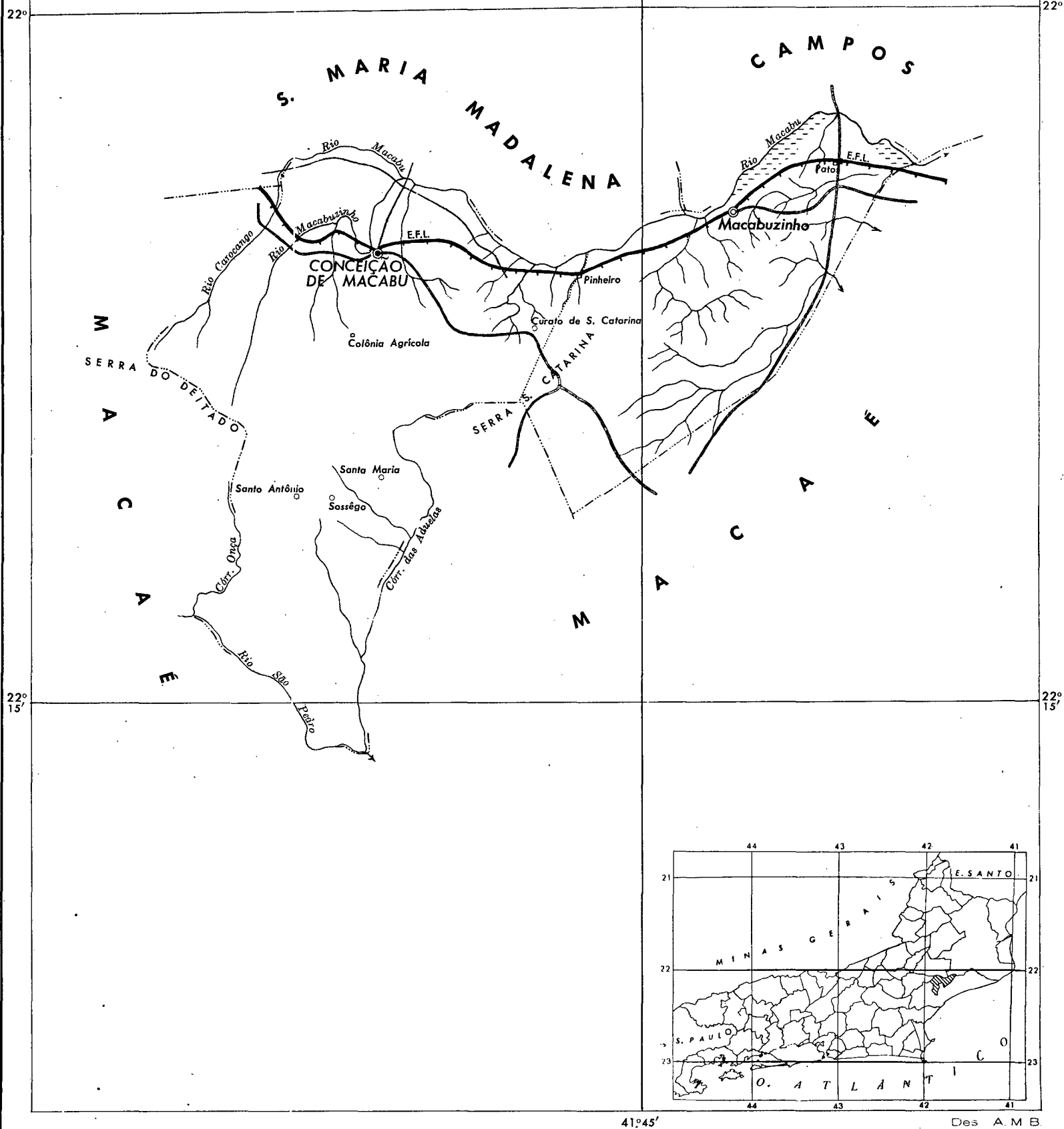
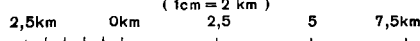
Quanto aos maciços litorâneos alinhados em uma estrutura dobrada que se orienta de S.W.-N.E. ou de W.S.W.-E.N.E., apresentam formas bastante características, por nós já tratadas anteriormente.

A quarta secção emersa do vale do afundimento vai da margem leste da Guanabara até Cabo Frio. Entre o maciço de Niterói e o escarpamento da Serra do Mar, existe um subcompartimento de

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4204 — T.J.)*

Aspecto da Cadeia Frontal da Mantiqueira, vendo-se os pontões do Frade e da Freira e o pico do Itabira. A foto foi tirada na direção de N.W. entre a Barra do Itapemirim e a cidade de Itapemirim. Altitude do ponto da tomada da foto, 3 metros. No primeiro plano a baixada inundada pelo rio Itapemirim. *(Com. A.T.G.)*

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

Município de Iconha — Espírito Santo *(Fotos C.N.G. 4 122/4 123 — T.J.)*

Aspecto da costa espírito-santense em Piúma. No primeiro plano a grande área sedimentar flúvio-marinha (?) construída em grande parte pelo rio Iconha e também pela tansgressão marinha.

No rumo de sudeste vê-se o pontão do Aga. Aliás é freqüente na faixa litorânea do estado Capixaba esta forma de relêvo.

Atrás da povoação de pescadores, que aí existe, pode-se observar uma superfície de 30 a 40 metros. Êste nível não é das barreiras, e sim de rochas do complexo cristalino.

Em Piúma a principal atividade econômica é a pesca. Esta no entanto, não é industrializada. O peixe é vendido para Vitória, fresco ou salgado. *(Com. de I.A.L.T.G.)*

afundamento, que é a fossa de Itaboraí, onde ocorrem espêssas camadas de calcário com fósseis do eoceno, ora em explotação. No fim do terciário as camadas que atulharam esta depressão tectônica foram perturbadas estruturalmente por deslocações, com mergulhos até 30ºS.

Neste trecho do litoral do Estado do Rio de Janeiro destacam-se ainda as elevações da Serra da Boa Esperança e o maciço alcalino de Cabo Frio. Êste último se acha cortado em duas partes pela abrasão de um dique melanocrático.

Quem estudar os maciços litorâneos terá oportunidade de observar que existe uma dissimetria em tais elevações. O abrupto acha-se voltado para o lado sul, enquanto para o norte a descida é mais suave. Como exemplo podemos citar o corte sul-norte, realizado entre as cidades de Itaboraí e Maricá, passando-se pela serra do Lagarto. Francis Ruellan assinala êste fato dizendo, em seu artigo intitulado: "Aspectos geomorfológicos do litoral brasileiro, no trecho compreendido entre Santos e o rio Doce", que os *pequenos maciços litorâneos e o de Niterói reproduzem em miniatura* a estrutura da Serra da Mantiqueira e da Serra do Mar. A hidrografia é dirigida para o interior, sòmente pequenos rios vertem diretamente para o oceano. "Os riozinhos que correm para o oceano desgastam a escarpa formando um verdadeiro "front" dissecado de bloco falhado. É, em suma, um outro nível na série de patamares que se estendem desde a Mantiqueira".

No litoral do Estado do Rio, no trecho entre Niterói e Cabo Frio, a paisagem de *restingas* e *lagoas* constitui o traço morfológico mais característico.

A forma dessas lagoas, como as de Maricá, Saquarema e Araruama, mostra que as mesmas são porções do antigo oceano isoladas, ou *rias*, distintas das lagoas formadas pelo represamento de águas correntes nos vales largos. No caso da Lagoa de Maricá, por exemplo, observa-se que embora seja o seu eixo maior, paralelo à linha de costa, existem, na sua margem norte, recortes em ângulos retos formando longas rias.

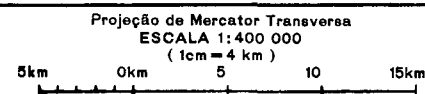
Alberto Ribeiro Lamego considerando as feições morfológicas do trecho do litoral Leste, entre o Pico da Marambaia e Cabo Frio, diz: "os mesmos processos de formação de restingas sempre revelaram o poder construtivo do mar, modalidades outras se apresentam, na morfologia regional. Com raras exceções então, a importância da planície como base física desaparece, suplantada pela das longas barragens ou pontais que isolam braços de mar das águas oceânicas".

Na formação das *restingas* ou de um *pontal*, Lamego considera necessário três fatôres fundamentais: mares rasos, corrente litorânea no bordo continental e abundância de areias sôltas movimentáveis pela água que circula. Ruellan faz restrição ao trabalho das correntes marinhas transportando os grãos de areia, dizendo tratar-se do trabalho realizado pelas *vagas oblíquas*: "As restingas, porém, são produzidas por vagas, oblíquas ao litoral, em virtude da direção dos ventos mais constantes, isto é, N.E. e S.W., que trazem as tempestades. Êsses ventos marcam a direção dos detritos que formam as restingas. As correntes de maré têm velocidade muito limitada; o trabalho essencial é feito pelas vagas".

Município de Itapemirim.— Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4203 — T.J.)*

Barranco onde se vê um corte de material sedimentar da série Barreiras. Na parte inferior, numa camada de 2,5 metros de espessura, observam-se leitos de seixos rolados de tamanhos variados, sendo o diâmetro máximo 5 cm, predominando os seixos miúdos.

Na parte superior tem-se uma camada de 2,5 metros de argila amarelada. A foto foi tirada no trecho entre Barra do Itapemirim e a cidade de Itapemirim. *(Com. A.T.G.)*

CONVENÇÕES
CAMPOS
TRAJANO DE MORAIS
CONCEIÇÃO DE MACABU
NOVA FRIBURGO
CASIMIRO DE ABREU
OCEANO ATLÂNTICO
MACAÉ
Quiçamã
Carapebus
Cabiúnas
Glicério
Iriri
Cachoeiros
Sana
Lagoa Feia
Des. M. D. S.

É preciso acentuar que o material das restingas e das baixadas é oriundo de tôdas as massas de relêvo que formam ressaltos ou elevações na Baixada, fornecendo material para colmatarem os vales e as depressões da grande planície e das praias. Êste material aluvial varia conforme as rochas que lhe deram origem, bem como os processos de erosão que sofreu. Os quadros geomorfológicos do trecho do litoral do Leste "resultantes do recuo pelo mecanismo das restingas", segundo Lamego, são: Enseada, Laguna, Pantanal e Planície.

No litoral das restingas, ou mais especialmente em Cabo Frio, teve João Dias da Silveira oportunidade de observar que os ventos, lançando uma cobertura de areia sôbre pequenas colinas cristalinas, podem dar idéia ao observador de se tratar de grandes dunas. Diante dêste fato particular, diz êsse autor, que embora sabedor da existência de grandes dunas neste litoral, ainda não as encontrou em tal região.

"Processou-se dêste modo uma singular retificação do litoral entre aquêle cabo e o pico da Marambaia, embelezando a costa fluminense de uma série de lagunas estupendas, finalizadas pela baía de Sepetiba, a qual solitàriamente exemplifica uma inconclusa formação lacustre".

Ruellan explica êste tipo de costa fazendo justamente intervir o movimento da variação do nível da costa, dizendo: "Dêsse modo, uma costa com rias se transformou ràpidamente em costa com lidos, como pode ser observado, de Cabo Frio ao pico de Marambaia. A abundância dos materiais preparados pela erosão elementar de um clima tropical úmido não é menos importante para explicar essas

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4217 — T.J.)*

Afloramento de gnaisse biotita, crivado de buracos, produzidos por litófagos. Êste afloramento rochoso é coberto pelas marés altas, de modo que não pode servir como prova da variação do nível da costa. *(Com. A.T.G.)*

NOVA FRIBURGO
MACAÉ
SILVA JARDIM
ARARUAMA
CABO FRIO
OCEANO ATLÂNTICO
CASIMIRO DE ABREU
Barra de São João
SERRA DO IRIRI
PONTA DAS OSTRAS
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
Des. L.G.E.
IBGE — Conselho Nacional de Geografia - D G
Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km
Divisão Territorial em 31-XII-1956

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4212 — T.J.)*

Na foto acima vê-se no primeiro plano, uma área sedimentar, de topografia bastante regular, cuja altitude não é superior a 5 metros. Ao fundo um barranco, que, tendo em vista a sua disposição no litoral espírito-santense, parece tratar-se de uma falésia fóssil.

A influência do vento de nordeste se faz sentir com certa intensidade, como se pode observar pela inclinação acentuada nas copas das árvores, próximo a Marataíses. *(A.T.G.)*

construções marinhas rápidas que justificam as formas muito particulares de erosão e de acumulação fluviais".

c) *O litoral ocidental do Estado do Rio e sua continuação no Estado de São Paulo, até a ilha de São Sebastião* — Êste trecho se caracteriza pela presença da Serra do Mar em contacto direto com o oceano. Dessa maneira, é aí o domínio das escarpas abruptas e das montanhas, só existindo baixadas no interior das enseadas, isoladas entre si pelo relêvo do tipo apalachiano. Êste, em parte submerso, originou os alinhamentos de ilhas e os vales afogados, fazendo crer sejam as ilhas, como a Grande, a mais importante de tôdas, resultantes do afogamento do maciço litorâneo, que repete, em menor escala, o grande bloco falhado e dissecado que é a Serra do Mar. Aliás, não é demais frisar que a própria direção S.W.-N.E. se repete no Maciço Litorâneo, que tem no entanto sua continuidade rompida graças à brecha, tornando-o diferente da muralha da Serra do Mar.

O litoral norte do Estado de São Paulo é como se sabe uma *costa alta,* de relêvo jovem, já que os esporões e os abruptos da Serra do Mar chegam até ao oceano; enquanto o *litoral sul* enfeixa extensas *praias-barreiras,* apresentando, no dizer de Ab'Saber planícies litorâneas de maior largura e maiores tratos de terrenos firmes, discretamente ondulados.

No litoral norte do Estado de São Paulo, no trecho que ora nos interessa, isto é, até a ilha de São Sebastião, predomina a montanha que se ergue abruptamente a partir do oceano, chegando a 1.000 m de altitude. As planícies de aluviões ou praias estreitas estão localizadas nas reentrâncias das baías ou nas águas tranqüilas dos canais de separação das principais ilhas.

O litoral de São Sebastião, Caraguatatuba, Ubatuba, prolongando-se pelo estado do Rio de Ja-

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

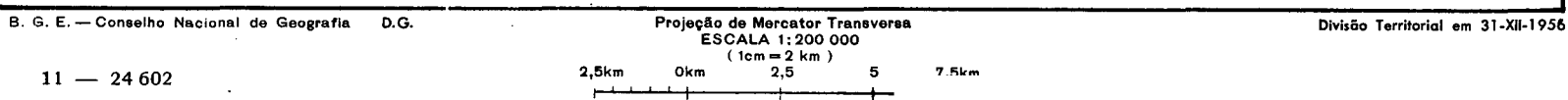
neiro — Angra dos Reis — caracteriza-se, como já dissemos, por uma escarpa marítima — Serra do Mar, resultante de falhas, com numerosas planícies estreitas, morros e colinas costeiras. No Estado de São Paulo, constitui uma área longa de 150 quilômetros de extensão, tendo uma largura que oscila entre 8 e 9 quilômetros, até o sopé da escarpa. Diz Ary França que: — "Em nenhuma outra porção, a costa brasileira apresenta paisagem mais acidentada, com todos os característicos de relêvo jovem. O litoral aqui é uma franja perfeitamente delimitada pelo rebôrdo do planalto, onde a recortada e geralmente abrupta linha de separação com o Oceano se amolda à tectônica continental, às direções locais das rochas (principalmente às estruturas do gnaisse) ou aos blocos do falhamento cenozóico".

É neste trecho do litoral da Grande Região Leste que os horizontes retos das bordas do planalto continental fraturado surgem em altitudes compreendidas geralmente entre 900 e 1.000 metros, sobrepondo-se às íngremes escarpas que descambam para o mar.

Segundo Ruy Ozório de Freitas os aspectos da morfologia dêste litoral só podem ser compreendidos considerando-se os falhamentos em blocos escalonados paralelamente à linha geral da costa, procedidos de erupções básicas e alcalinas, que ocorreram provàvelmente no cenozóico. A êstes falhamentos em degraus deve ser atribuída a origem das várias ilhas, que correspondem assim ao aparecimento de uma crista submersa.

As escarpas montanhosas que acidentam tôda a região na parte continental e o relêvo constituído pelas ilhas alinham-se no sentido geral de N.E.-S.W., mantendo geralmente paralelismo por meio de esporões e ilhas localizadas a pouca distância da borda

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 202 — T.J.)*

Aspecto da frente da Cadeia Frontal (Mantiqueira), vendo-se à esquerda os famosos pontões do Frade e o da Freira. Foto tirada da Barra do rio Itapemirim na direção de N.W. *(Com. A.T.G.)*

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 214 — T.J.)*

Na praia de Marataízes observa-se o afloramento de um gnaisse biotítico, cujas direções dos estratos são acordes com a direção geral da costa, isto é, N.E.-S.W. Ao fundo um aspecto do sítio de veraneio "Marataízes" e das barreiras costeiras. *(Com. A.T.G.)*

escarpada do planalto. A ilha de São Sebastião, por exemplo, é extremamente acidentada e no conjunto bastante montanhosa. O pico de São Sebastião com 1.379 m e o Morro do Papagaio com 1.307 m são as duas maiores elevações desta ilha.

O litoral fluminense de Parati, Angra dos Reis e Itacurussá, segundo Ruy Osório de Freitas, é o primeiro trecho da *secção de afundimento Campo Grande — Guanabara — Rio Bonito.* Tem início na baía da Ilha Grande e se desenvolve submerso até Itacurussá, apresentando no lado de oeste a muralha contínua que atinge altitudes bastante elevadas, ou seja 800 a 1.800 metros, enquanto no lado de leste, ela é descontínua atingindo 980 metros. Ruy Ozório de Freitas, referindo-se à morfologia dêste trecho do litoral Leste, diz: — "A topografia da costa, de Parati, Rio de Janeiro até Cabo Frio, se parece com a resultante de esforços orogenéticos, tal a magnitude de desabamentos dentro de um tectonismo puramente epirogênico".

Ruellan, tecendo considerações de ordem geomorfológica a respeito das baías de Mangaratiba e de Angra dos Reis, diz que *a brecha é tão profunda que o cordão litorâneo se interrompe e o mar penetra até a base da serra do Mar, nas referidas baías*.

Ao sul de Vitória, a baixada litorânea é limitada, como vimos, pela encosta do planalto, o que lhe empresta características climáticas, de certo modo, diferentes das que se observam na baixada litorânea do norte do Espírito Santo e sul da Bahia.

Domina ainda, de forma muito nítida, o clima quente e úmido, com temperaturas médias anuais acima de 22°C, e tanto mais úmido quanto mais se

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956.

aproximam do litoral os alinhamentos de serras. Na base das serras aparecem, todavia, zonas de clima mais ameno, com temperaturas médias anuais abaixo de 22ºC, na transição que se estabelece gradativamente para o clima tropical de altitude que caracteriza as altas encostas e o planalto. Cabe aqui uma ressalva. É que, na baixada litorânea, se incluem zonas situadas na base da serra, pelo fato de até lá se estenderem áreas de municípios da baixada. Desta forma, não surpreende que uma ou outra estação meteorológica possa diferir, no seu regime térmico, das características mais comuns à baixada.

No baixo curso do Paraíba onde ela constitui de fato uma grande planície aluvial, o clima quente e úmido penetra, se bem que pouco modificado, através dos vales do Pomba e do Muriaé, até uma altitude de 200-300 metros. O mesmo acontece mais ao norte, nos vales dos rios Itabapoana e Itapemirim.

Os maciços litorâneos criam por sua vez condições locais de clima, dentro do quadro geral da baixada, dando lugar a modificações sensíveis, no regime das temperaturas, e concentração de maior umidade, nas encostas mais expostas aos ventos úmidos.

A distribuição da umidade e das precipitações está estreitamente ligada ao relêvo. Longe da influência direta dos alinhamentos de serras, o coeficiente de umidade e chuvas diminui consideràvelmente. Mas, além do relêvo, outros fatôres mais entram em jôgo na distribuição dos totais pluviométricos.

Assim, as regiões menos expostas aos ventos úmidos são mais sêcas, o que leva a considerar um outro fator modificando o clima dêste setor sul da baixada litorânea — a direção da costa influindo sôbre a maior ou menor exposição aos ventos dominantes, combinada, sem dúvida, à influência do relêvo.

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4210 — T.J.)*

No litoral do Espírito Santo, a pouca distância da zona de contacto do nível das águas oceânicas com as terras emersas, há uma planície de altitude inferior a 5 metros. Em direção a oeste erguem-se à semelhança de uma falésia fóssil os barrancos terciários das Barreiras. *(Com. A.T.G.)*

Estado do RIO DE JANEIRO **Município de ITABORAÍ**

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

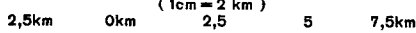
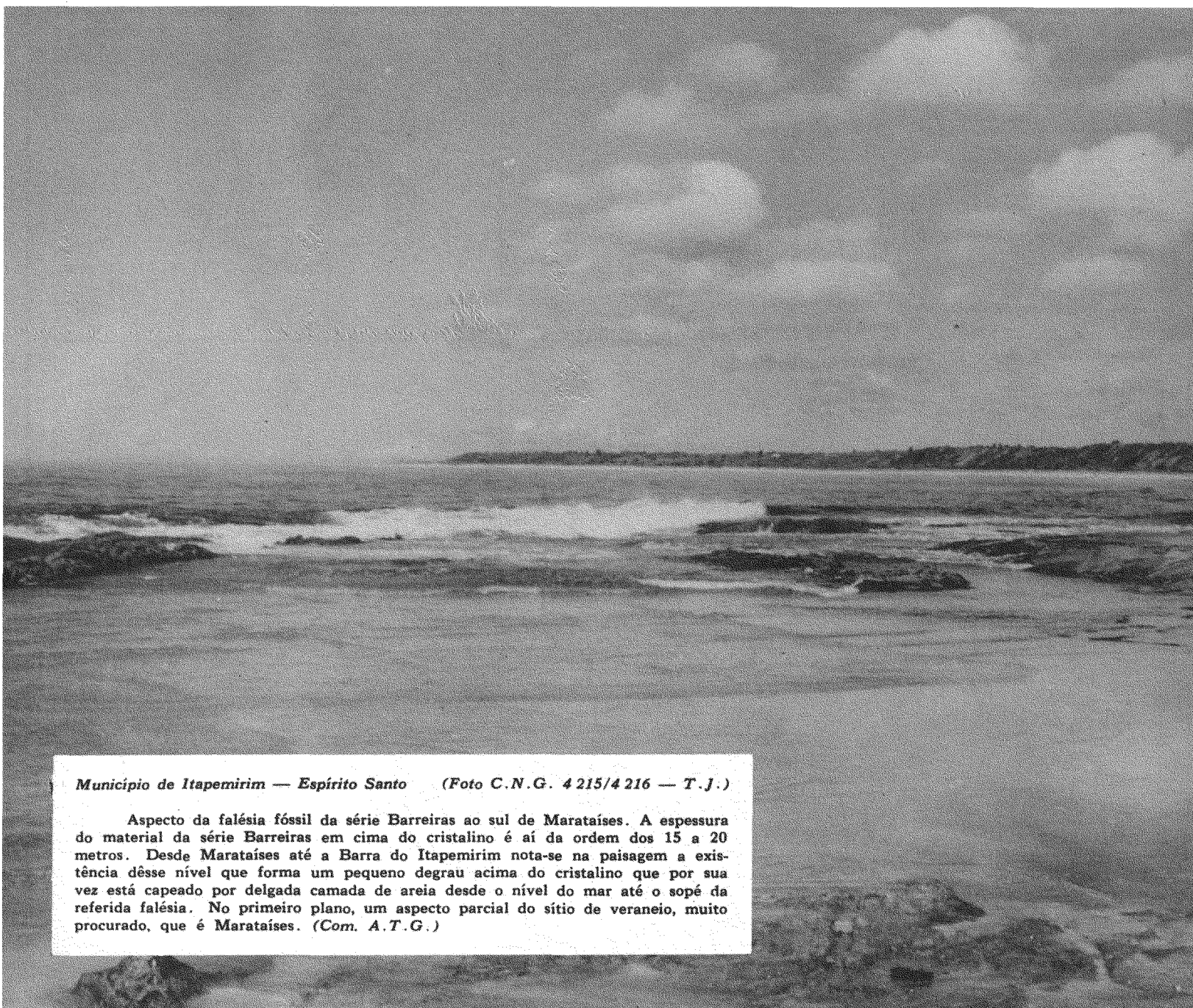
Divisão Territorial em 31-XII-1956

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4219 — T.J.)*

Na topografia do nível de 30 metros, modelado em terrenos sedimentares da série das Barreiras, vêem-se largos vales secos, demonstrando a existência de uma recente retomada de erosão, responsável por estas formas de relêvo. A presente foto foi tirada no trecho entre o sítio de veraneio de Marataíses e a grande plantação de cana da Usina Paineiras. *(Com. A.T.G.)*

Predominam, como na baixada litorânea do norte do Espírito Santo, as chuvas de primavera e verão, embora também aqui não se tenha o clima *Aw* típico, com mais de 80% das chuvas no semestre de verão (outubro a março). A explicação é mais uma vez a mesma. Além das chuvas de primavera-verão, devidas à convecção da massa equatorial continental e à frente intertropical, também se registram chuvas relativamente abundantes no outono sobretudo, e no inverno, ocasionadas pelos freqüentes avanços de massas polares neste período. "As precipitações embora não alcancem 75%, do total anual, nos meses de primavera-verão, êste período ainda constitui a estação chuvosa característica, em que o mês de maior altura de chuvas, muitas vêzes alcança dez ou mais vêzes o total do mês mais sêco, geralmente julho". * Estas observações feitas para a baixada litorânea do Estado do Rio de Janeiro estendem-se da mesma forma à baixada espírito-santense. Assim, "Os traços gerais do regime pluviométrico da faixa litorânea explicam-se, pois, pelo domínio das chuvas de trovoadas, de formação local no verão, devidas ao forte aquecimento da massa equatorial continental que até aí se estende nesse período. Aliam-se a estas, chuvas que são provocadas pelo contacto da massa continental com as invasões frias. Esta estação chuvosa se inicia na primavera, quando começa o aquecimento e o avanço *da massa continental* para o sul, culminando em dezembro ou janeiro, com fortes aguaceiros e trovoadas freqüentes, quase que diárias. *

* Lysia Maria Cavalcanti Bernardes.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Município de Itapemirim — Espírito Santo (*Foto C.N.G. 4 215/4 216 — T.J.*)

Aspecto da falésia fóssil da série Barreiras ao sul de Marataíses. A espessura do material da série Barreiras em cima do cristalino é aí da ordem dos 15 a 20 metros. Desde Marataíses até a Barra do Itapemirim nota-se na paisagem a existência dêsse nível que forma um pequeno degrau acima do cristalino que por sua vez está capeado por delgada camada de areia desde o nível do mar até o sopé da referida falésia. No primeiro plano, um aspecto parcial do sítio de veraneio, muito procurado, que é Marataíses. (*Com. A.T.G.*)

O mês mais chuvoso é geralmente janeiro. "Em fevereiro já se verifica um decréscimo nas precipitações, mas em março, no entanto, essa diminuição na altura das chuvas é compensada pelas investidas das massas frias que alcançam esta região com freqüência, atraídas pelo aquecimento ainda forte da massa equatorial que então recua para o norte. No começo do outono as precipitações ainda são relativamente abundantes, e é em maio ou junho que se verifica uma queda súbita no total pluviométrico, cujo mínimo é alcançado em julho. São freqüentes nos meses de inverno as invasões de massas frias, mas as precipitações por elas provocadas são pouco abundantes, a não ser quando encontram, em sua trajetória, obstáculos montanhosos". *

A estação sêca atenuada deixa de ocorrer nìtidamente nas regiões mais chuvosas da base das serras onde aparece o clima *Af* (quente e úmido sem estação sêca), ou, ela é compensada pelos totais elevados mesmo nesses meses chuvosos, nas faixas de transição (clima *Am*).

No primeiro caso está a estreita faixa superúmida do litoral ocidental do Estado do Rio de Janeiro (zona de Mangaratiba, Angra dos Reis e Parati) e norte do Estado de São Paulo, no qual a escarpa da serra do Mar, bastante elevada neste trecho, aproxima-se o máximo do oceano. A pluviosidade ultrapassa então 2000 mm anuais ...... (2.279,3 mm em Angra dos Reis, 2.660,0 mm em Ubatuba). No mês mais sêco (julho em Angra dos Reis e junho em Ubatuba) as chuvas alcançam de 80 a 90 mm, no mínimo. Em Angra dos Reis sòmente em junho, julho e agôsto, elas descem a menos de 100 mm, e em Ubatuba, apenas em junho. O mês de fevereiro registra também um ligeiro decréscimo, cuja ocorrência pode ser associada a superposição de dois tipos de chuvas: as de caráter

* Lysia Maria Cavalcanti Bernardes.

continental causadoras do máximo de dezembro em Ubatuba e de janeiro em Angra dos Reis, e as devidas às primeiras invasões frias em março, que somando-se àquelas, ocasionam o máximo secundário verificado neste último mês.

Também na base da serra da Estrêla e dos Órgãos ao norte da baía de Guanabara, as precipitações são especialmente abundantes, ultrapassando 2.500 mm anuais. A serra, paralela à direção geral da costa, neste trecho, eleva-se consideràvelmente, interceptando os ventos úmidos vindos do litoral. A faixa superúmida sobe a encosta, até lá se estendendo a área de alguns municípios da baixada. Xerém, único pôsto pluviométrico nessa faixa mais úmida, situado nos contrafortes do município de Nova Iguaçu, registra um total pluviométrico superior a 2.700 mm anuais. E o mesmo ocorre nas vertentes das serras do Distrito Federal, expostas aos ventos úmidos. Também aí há chuvas de relêvo, abundantes em qualquer época do ano. Os totais oscilam de 1.500 a 1.800 mm anuais: 1.750,7 na estação meteorológica do Jardim Botânico, situada na base da escarpa do Corcovado e na qual o mês mais sêco, julho, registra mais de 80 mm de chuvas.

As chuvas diminuem da base da serra para o litoral, 1.689,4 mm na Lagoa Rodrigo de Freitas, 1590,3 mm em Botafogo. Tende pois a se esboçar a pendência para a estação sêca de outuno-inverno, na faixa ligeiramente mais sêca (*Am*), que acompanha a costa e que se estende para nordeste contornando parte do litoral da baía de Guanabara, no trecho em que aparecem morros isolados interceptando a penetração dos ventos úmidos.

A oeste, na encosta e na baixada contígua ao maciço da Pedra Branca (Distrito Federal), as condições climáticas serão certamente semelhantes. A

falta de estações não permite a confirmação do fato. *

As encostas opostas ao mar serão forçosamente menos úmidas.

Estas considerações mostrando o contraste entre as zonas sujeitas às chuvas de relêvo e conseqüentemente mais úmidas, e aquelas mais afastadas das serras no litoral do Distrito Federal, generalizam-se no Estado do Rio, em relação à Serra do Mar e no Espírito Santo, ao sistema serrano, ao norte do vale do Itapemirim e à região montanhosa que circunda a cidade de Vitória.

São as faixas de transição (*Am*), para as zonas de chuvas bem distribuídas, nas quais as observações meteorológicas são ainda muito escassas. No Estado do Rio citam-se apenas duas estações na encosta da serra ao norte e noroeste da baía de Guanabara, Citrolândia e Rio Douro, com respectivamente 2 050,0 e 2 124,3 mm de chuvas anualmente. No Espírito Santo as observações restringem-se à região de Vitória, com 1.409,7 mm anuais. Não se pode compará-la com as regiões da encosta do planalto em se tratando de condições muito mais particularizadas — um conjunto de pequenas serras criando condições locais quanto às chuvas.

Nas regiões mais afastadas das serras, e, conseqüentemente menos favorecidas pelas abundantes chuvas de relêvo, os totais passam a oscilar entre 1200 e 850 mm anuais. E neste caso, a desigual distribuição dos totais vai depender sobretudo de condições locais.

Assim, na zona de Cabo Frio, que assinala os índices mais baixos (853,9 mm na cidade e .... 872,9 mm no farol), vários fatôres se integram na explicação da fraca pluviosidade lá registrada, como especifica Lysia Maria C. Bernardes.

Ariadne Soares Souto Mayor.

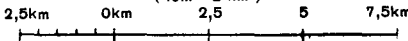
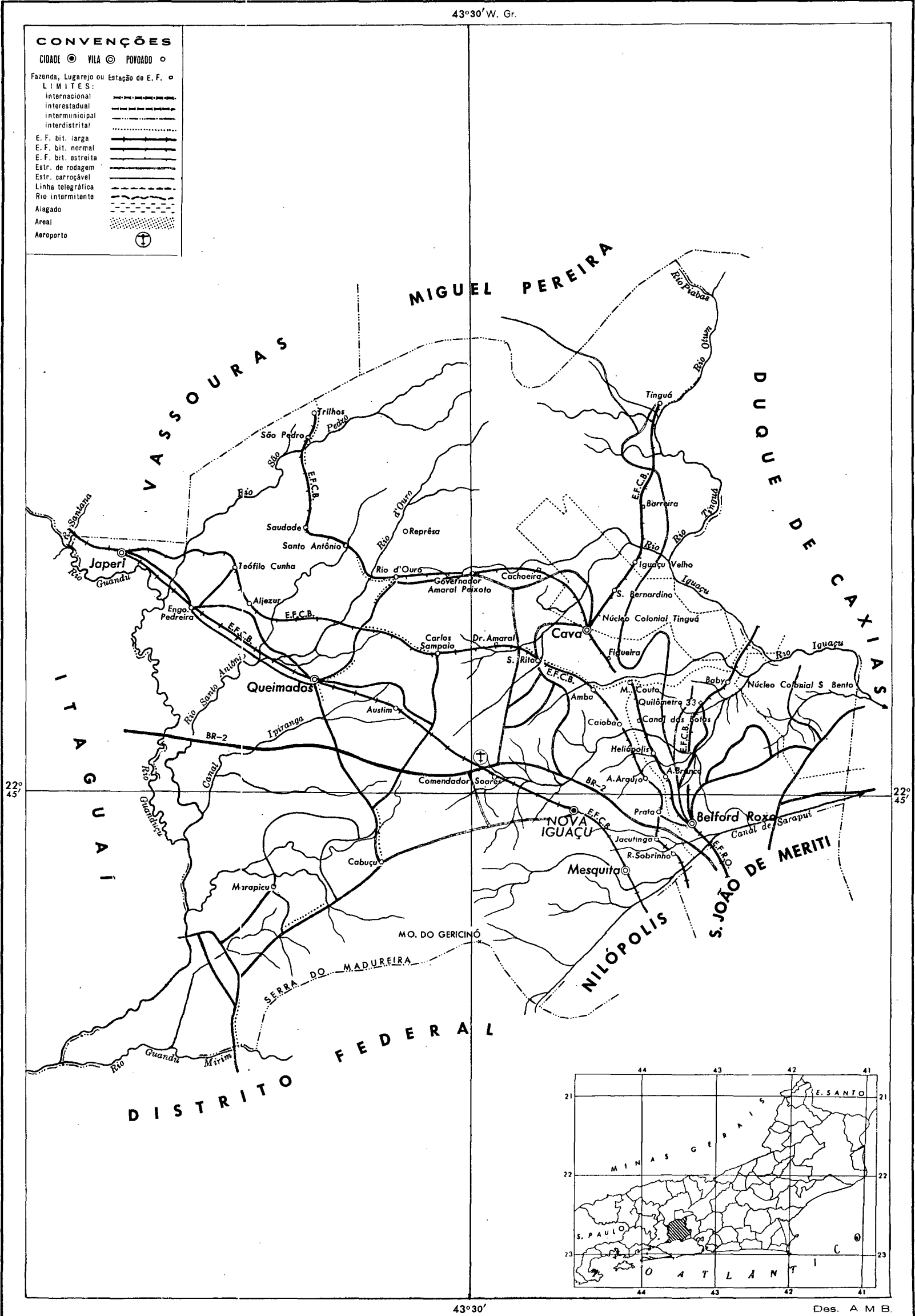
Município de São João da Barra — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 2358 — T.J.*

Falésia modelada em terrenos sedimentares atribuídos ao plioceno — série Barreiras. A presente foto foi tirada ao sul da barra do rio Itabapoana. Vê-se na falésia que o material da base do abrupto é constituído por uma argila mosqueada. Sôbre esta vê-se uma crosta de concreções lateríticas, que dá aparecimento a um nível bem marcado no barranco litorâneo. *(Com. A.T.G.)*

Estado do RIO DE JANEIRO — **Município de NOVA IGUAÇU**

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

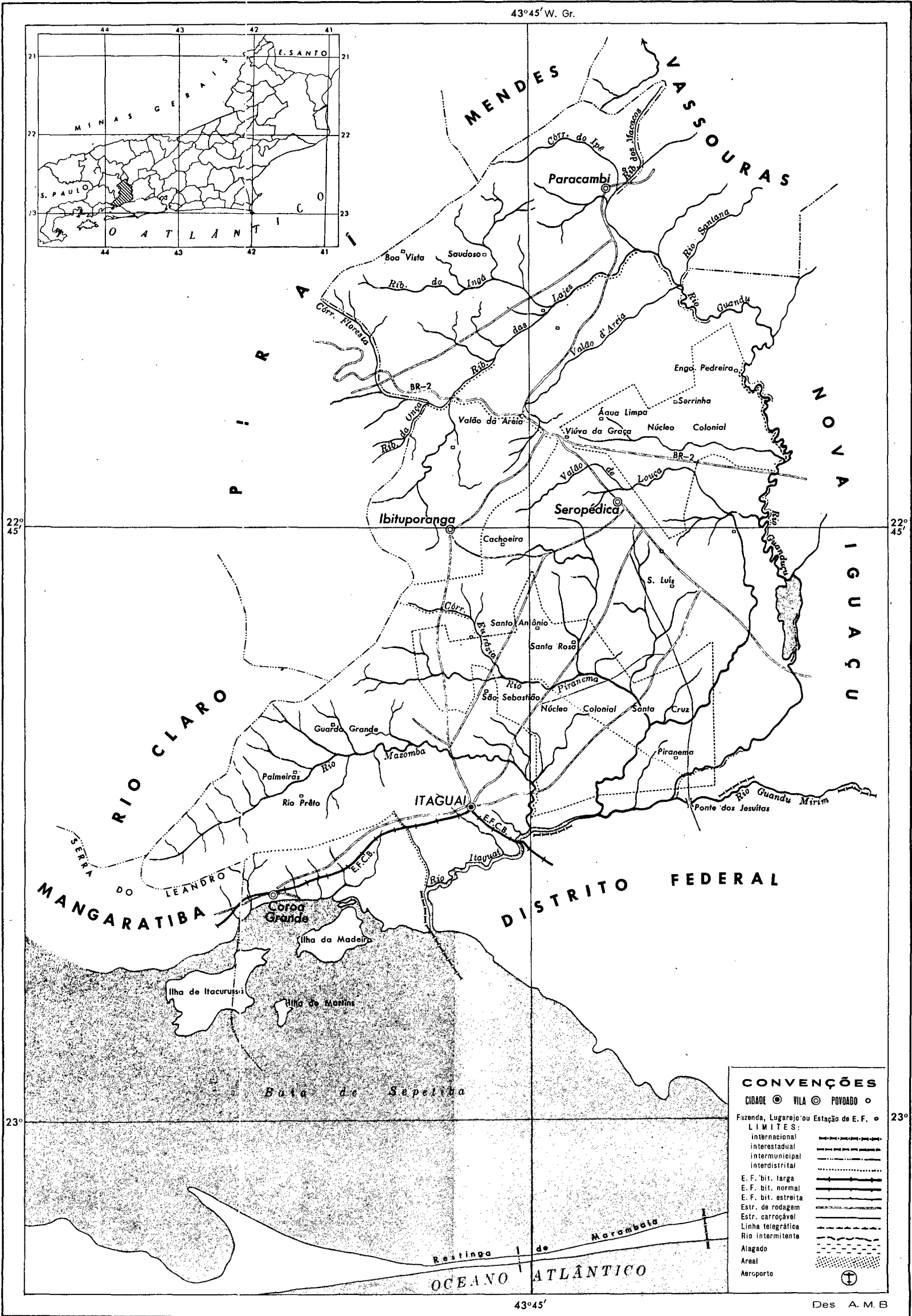
Divisão Territorial em 31-XII-1956

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 254 — T.J.)*

Aspecto do relêvo a noroeste de Morro do Côco, vendo-se o Pico da Pedra Lisa com 818 metros de altitude. O canino pétreo visto ao fundo é muito semelhante aos pontões tão característicos do Espírito Santo. Êste trecho do relêvo é aproveitado em pastos nas partes não pedregosas. A altitude da tomada da foto, 15 metros. *(Com. A.T.G.)*

"Situa-se Cabo Frio em um ponto de mudança na linha de costa: aí o litoral, cuja direção geral era leste-oeste, muda de rumo para nordeste, enquanto a Serra do Mar se distancia muito para o interior. A península de Cabo Frio avança para o oceano de tal forma que não está integralmente sujeita às mesmas condições continentais das quais depende o regime pluviométrico da região litorânea em geral. De fato em Cabo Frio a estação chuvosa é muito menos acentuada do que no restante da Baixada, em virtude de sua situação como que oceânica, no limite da zona de influência da massa continental convectivamente instável e da massa tropical atlântica, cuja presença é assinalada na zona em aprêço pelo domínio e fôrça do alísio de nordeste durante todo o ano. Não há dúvida de que êste é o vento predominante em tôda a região litorânea fluminense, mas em Cabo Frio sua freqüência é muito maior, reduzindo consideràvelmente as calmarias".

Quanto às temperaturas, como já se teve ocasião de assinalar, mostram-se ligeiramente mais baixas na base da encosta e nos maciços litorâneos.

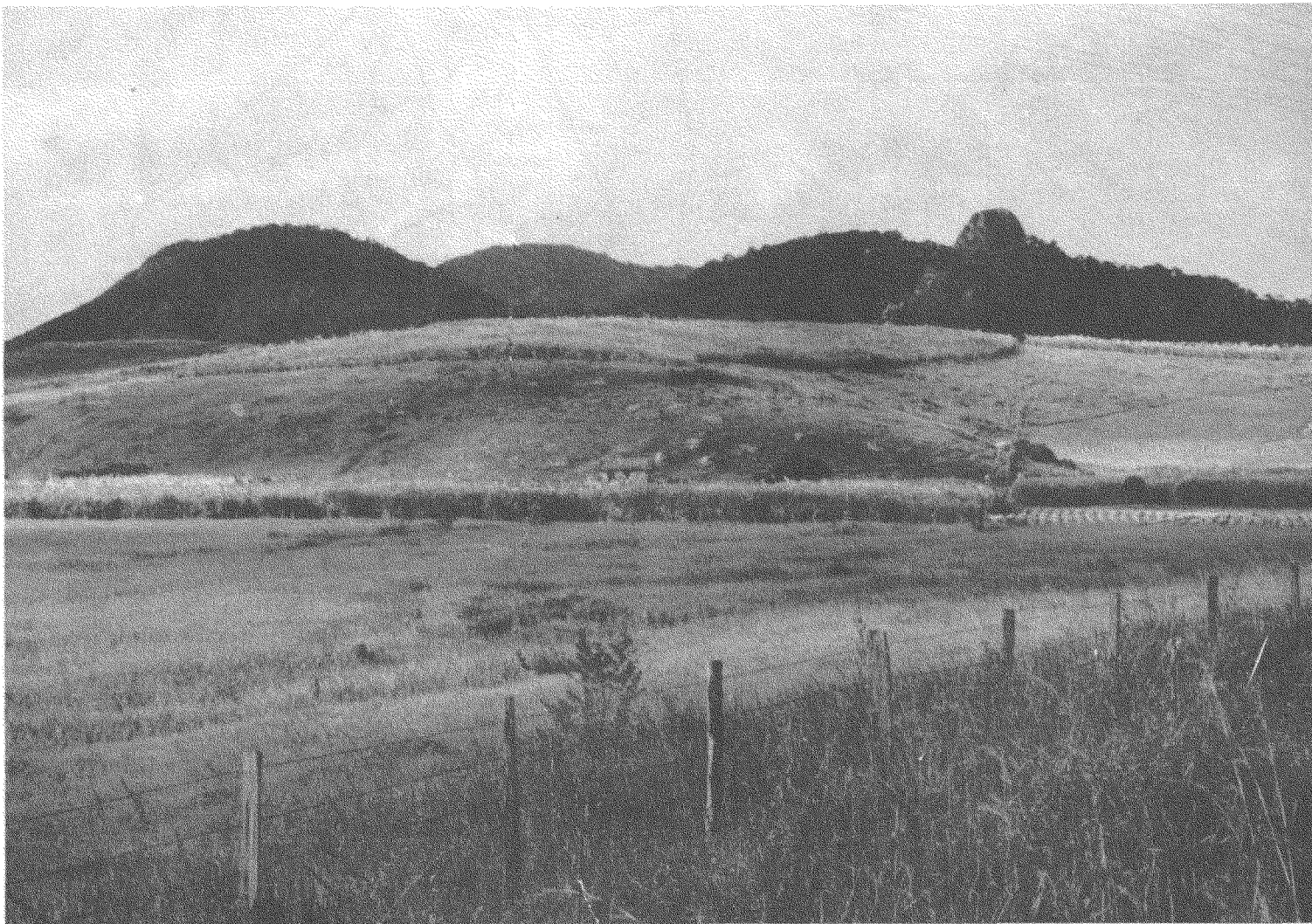
Assim, as estações da base da serra, ao norte da baía de Guanabara — Tinguá, Rio Douro e Xerém — registram temperaturas médias anuais inferiores a 22°C da mesma forma que são também mais baixos os índices correspondentes às médias do mês mais quente e do mês mais frio. Dá-se a transição na zona da base da encosta para o clima tropical de altitude. Êste aparece verdadeiramente nas serras do Distrito Federal, assinalando-se condições bem mais amenas do que as que ocorrem na baixada pròpriamente dita.

O litoral paulista, por influência da latitude, registra também temperaturas ligeiramente mais baixas.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

ESTAÇÕES	TEMP. MÉDIA ANUAL	TEMP. MÉDIA MÊS MAIS QUENTE	TEMP. MÉDIA MÊS MAIS FRIO	TOTAL ANUAL DE CHUVAS (mm)	TOTAL MÊS MAIS CHUVOSO (mm)	TOTAL MÊS MAIS SÊCO (mm)
Vitória	23°.2	25°.6 — fev.	20°.5 — jul.	1409.7	191.3 — dez.	53.1 — ag.
Barra do Itabapoana	22°.5	25°.0 — fev.	19°.5 — jul.	1041.0	156.3 — nov.	30.8 — ag.
Campos	22°.7	25°.6 — fev.	19°.5 — jul.	1140.0	172.8 — dez.	30.8 — jul.
Cargaú	—	—	—	1018.4	147.9 — nov.	30.2 — ag.
Macaé	22°.1	24°.7 — jan.	19°.3 — jul.	1261.2	183.8 — dez.	43.1 — ag.
Cabo Frio	22°.9	25°.3 — fev.	20°.5 — jul.	858.9	113.9 — jan.	39.7 — jul.
Farol de Cabo Frio	—	—	—	872.9	114.3 — jan.	33.5 — jul.
Niterói (Hôrto Botânico)	22°.6	25°.8 — jan.-fev.	19°.1 — jul.	1204.0	149.9 — jan.	48.9 — jul.
Jardim Botânico	22°.2	25°.4 — fev.	19°.0 — jul.	1750.7	192.5 — jan.	84.8 — jul.
Forte de Copacabana	21°.9	25°.0 — jan.	19°.5 — jul.	1090.9	156.2 — dez.	46.3 — ag.
Bangu	22°.9	26°.3 — jan.	19°.3 — jul.	1289.2	202.1 — jan.	36.1 — jul.
Sítio da Batalha	22°.5	25°.8 — jan.-fev.	18°.8 — jul.	1335.2	181.9 — jan.	44.5 — jul.
Citrolândia	21°.9	25°.3 — jan.	18°.0 — jul.	2050.0	337.8 — fev.	59.3 — jul.
Tinguá	21°.6	24°.6 — fev.	18°.5 — jul.	2406.8	353.1 — jan.	55.3 — jul.
São Pedro	22°.0	24°.9 — fev.	19°.4 — jul.	2238.5	295.9 — jan.	80.6 — jun.
Rio Douro	21°.5	24°.6 — fev.	18°.4 — jul.	2124.3	301.3 — dez.	59.2 — jul.
Xerém	20°.9	23°.9 — jan.	17°.5 — jul.	2707.2	407.0 — dez.	81.0 — jul.
Angra dos Reis	22°.5	25°.6 — fev.	19°.6 — jul.	2279.3	288.8 — mar.	90.8 — jul.
Ubatuba	21°.3	24°.6 — jan.-fev.	17°.9 — jul.	2660.0	334.0 — mar.	81.7 — jun.

Neste trecho do Litoral da Região Leste que se estende de Vitória até a ilha de São Sebastião, a paisagem fitogeográfica apresenta-se sob dois aspectos dominantes: o florestal e aquêle constituído pela vegetação da praia, das dunas, das restingas e dos manguezais, englobados sob a designação genérica de "Vegetação Litorânea".

As condições climáticas, morfológicas e edáficas, conseqüência dos vários aspectos que formam a paisagem natural dessa região é que vão ocasionar

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4104 — T.J.)*

Em Ibitioca, encontra-se primeiramente uma superfície levemente ondulada na cota aproximada de 40 metros, onde tiramos a presente foto. A oeste surgem elevações como: morro da Itaoca, Serrinha e Roto. Estas elevações são constituídas de rochas do complexo cristalino.

Também a superfície levemente ondulada de 40 metros de altitude foi modelada em rochas do embasamento. Os solos são argilosos de coloração alaranjada ou mesmo avermelhada, sendo aproveitados com o cultivo da cana-de-açúcar. *(Com. A.T.G.)*

Aspecto da topografia regular da superfície de tôpo chato na cota de 50 metros, aproveitado em pastos, vendo-se ao fundo o perfil da área montanhosa. *(Com. A.T.G.)*

a variação apresentada pela cobertura vegetal na área em estudo. Assim, aqui encontramos a Serra do Mar ou os Maciços Litorâneos chegando até a linha da costa e levando a floresta até ao mar; adiante o afastamento da Serra é grande e favorece o desenvolvimento de extensas baixadas quentes e úmidas, também cobertas pela floresta que se estabelece aí, mais em função da pequena profundidade de lençol freático, que em conseqüência da umidade atmosférica por isso mesmo já apresentando um facies diferente daquela. Completando essa diversidade morfológica, a ação retificadora dos cordões litorâneos vai dar lugar à formação de extensas planícies arenosas, por vêzes pontilhadas de lagoas, que se apresentam cobertas pela vegetação da praia, das dunas e das restingas, conforme o seu maior ou menor afastamento da linha de costa e suas condições edáficas e morfológicas. Aqui, como nos pontos onde aparecem os manguezais, o fator solo é primordial, razão pela qual nessa porção do Litoral da Região Leste, onde os sedimentos silicosos de origem marinha ocupam uma área apreciável, a vegetação litorânea tem um papel de realce.

A região da baía de Vitória, com sua feição típica de um litoral de "ria", apresenta uma variedade de tipos de vegetação que reflete a sua morfologia: nas pontas rochosas tocadas diretamente pelo mar, a ausência de solo só permite o estabelecimento de uma xerosera medíocre representada por liquens, bromeliáceas, cactáceas e pteridófitas pouco exigentes. As praias arenosas recobrem-se de uma vegetação incipiente de Gramíneas, Amarantáceas e Ciperáceas e as áreas de águas remansosas, ricas em sedimentos argilosos e sujeitos à ação periódica das marés, da vegetação de mangue.

A formação de solos profundos nos morros elevados e colinas do litoral de Vitória permite o aparecimento da floresta úmida, que nos dias atuais só

43°25' W. Gr.
NOVA IGUAÇU
SÃO JOÃO DE MERITI
DISTRITO FEDERAL
DISTRITO FEDERAL
NILOPOLIS
Olinda
E.F.C.B.
Canal
MINAS GERAIS
E. SANTO
S. PAULO
OCEANO ATLÂNTICO
22° 48'
43°25'
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
Des. M. D. S.

é reconhecida por alguns exemplares poupados à ação destruidora do homem. É essa aliás a feição dominante em todo êsse litoral da Região Leste, onde uma ocupação bastante antiga tem transformado extensas e exuberantes florestas em pastagens e capoeiras.

Ao sul de Vitória estende-se uma região baixa dominada pelos tabuleiros que, ora se afastam, ora se aproximam da linha da costa, pelas colinas de relêvo suave do Complexo Cristalino ou pelos cordões litorâneos apoiados em pontas rochosas como as do Jucu e da Fruta, que com freqüência pontilham o litoral. Aí começa a se desenvolver uma seqüência de planícies arenosas, baixadas pantanosas e praias extensas onde a vegetação dominante é arbustiva, grupada e que segundo a observação de Saint-Hilaire, apresenta o mesmo "aspecto dos Carrascos de Minas-Novas" e "não é sòmente pela aparência que a vegetação dêste sítio se aproxima às de certas partes de Minas Gerais". Aí, continua o mesmo autor, "achei plantas que já havia recolhido nessa última província e posso mesmo dizer em geral, que as espécies de restinga da costa são a miúdo aquelas que crescem nos planaltos úmidos e arenosos de Minas". Na realidade, até hoje não foram feitos estudos florísticos comparativos que permitissem verificar essa afirmação do grande naturalista francês, mas não podemos desprezar as observações, sob o ponto de vista fisionômico, de um estudioso que percorreu essa região há mais de um século e cujo senso geográfico acurado demonstrou, em passagens, como essa, de suas memórias.

Essa paisagem monótona continua até às proximidades de Guarapari, só interrompida pelo aparecimento de um ou outro relêvo cristalino, onde a constituição de solos mais profundos dará lugar ao aparecimento de uma vegetação mais exuberante como acontece nas Pontas de Jucu e da Fruta e às margens dos rios Jucu, Una e Peroção, enriquecidas pelos depósitos aluviais. Para o interior esten-

Município de São Pedro da Aldeia — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 080 — T.J.)*

Na margem norte da lagoa de Araruama, observa-se por vêzes o afloramento de rochas pertencentes ao complexo cristalino. Acima focalizamos um afloramento de gnaisse biotita, cuja direção geral das camadas é N.W.-S.E. (?) Possivelmente alguma influência de dobramento local já que a direção geral das rochas é N.E.-S.W. *(Com. A.T.G.)*

Município de Conceição do Macabu — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 103 — T.J.)*

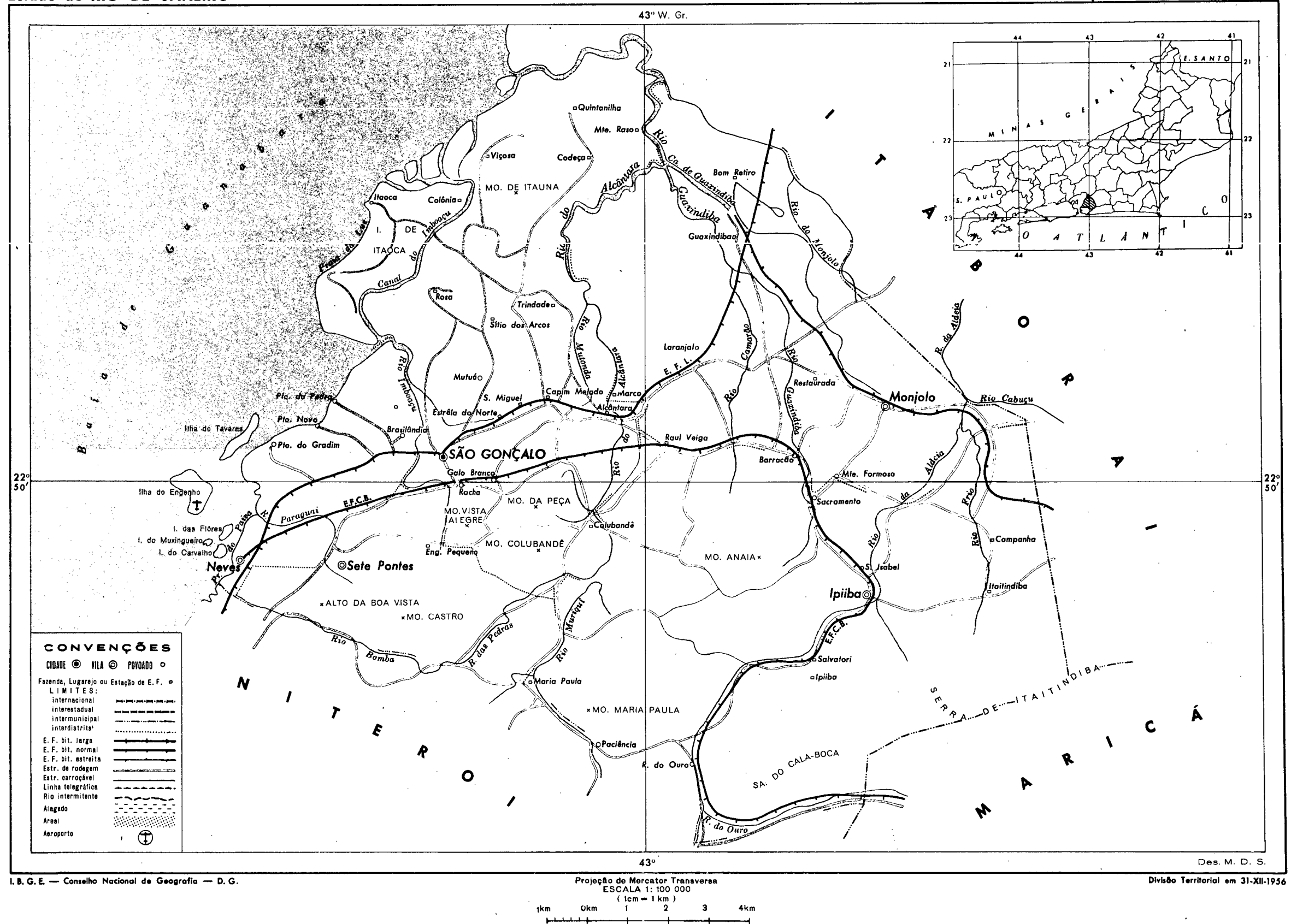
Aspecto do relêvo na baixada de Macabu, na cota de 30 metros, vendo-se ao fundo um grande canavial. *(Com. A.T.G.)*

de-se a floresta, recobrindo "tabuleiros" e colinas cristalinas.

Nas imediações de Guarapari os "tabuleiros" aproximando-se da linha da costa, restringem o aparecimento das restingas e na estreita faixa de praia que surge ao sopé das barreiras só encontraremos as espécies pioneiras da vegetação da praia entre as quais Iresine portulacoides (Amarantácea), Gramíneas e Ciperáceas.

Entre Guarapari e Itabapoana a vegetação da restinga que surge nas planícies arenosas "destituídas de relva e cobertas por grupos de árvores mirradas, entre as quais figura a pitangueira (Eugenia sp.), abundantes cactos (Cereus sp.) e plantas bromeliáceas", conforme o testemunho de Hartt, alterna com a vegetação arbórea das barreiras que aí, com freqüência, atingem a linha de costa.e das colinas modeladas nos solos profundos de gnaisses decompostos. Não faltam aqui também os manguezais, representados pelo mangue-vermelho (Rhizophora mangle) e mangue-branco (Avicennia tomentosa).

Deixando-se as barreiras que na região de Itabapoana se aproximam bastante da linha da costa, passamos ao domínio da vegetação psamófila da praia e da restinga cuja área se amplia para o interior à proporção que nos encaminhamos para a foz do rio Paraíba, pois daí até ao Cabo São Tomé e ao sul da Lagoa Feia os cordões litorâneos se estendem às vêzes a mais de 20 km para o interior.

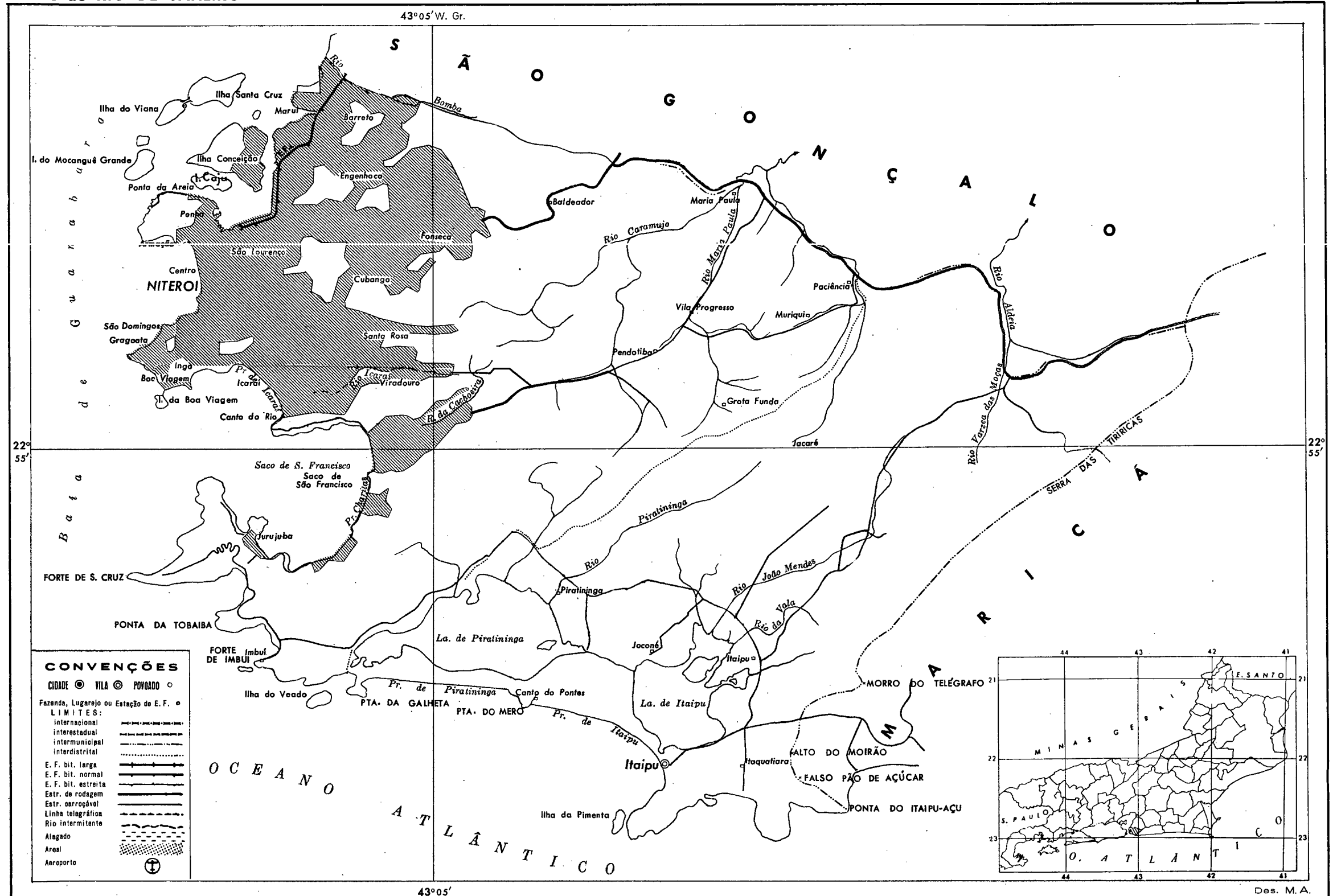
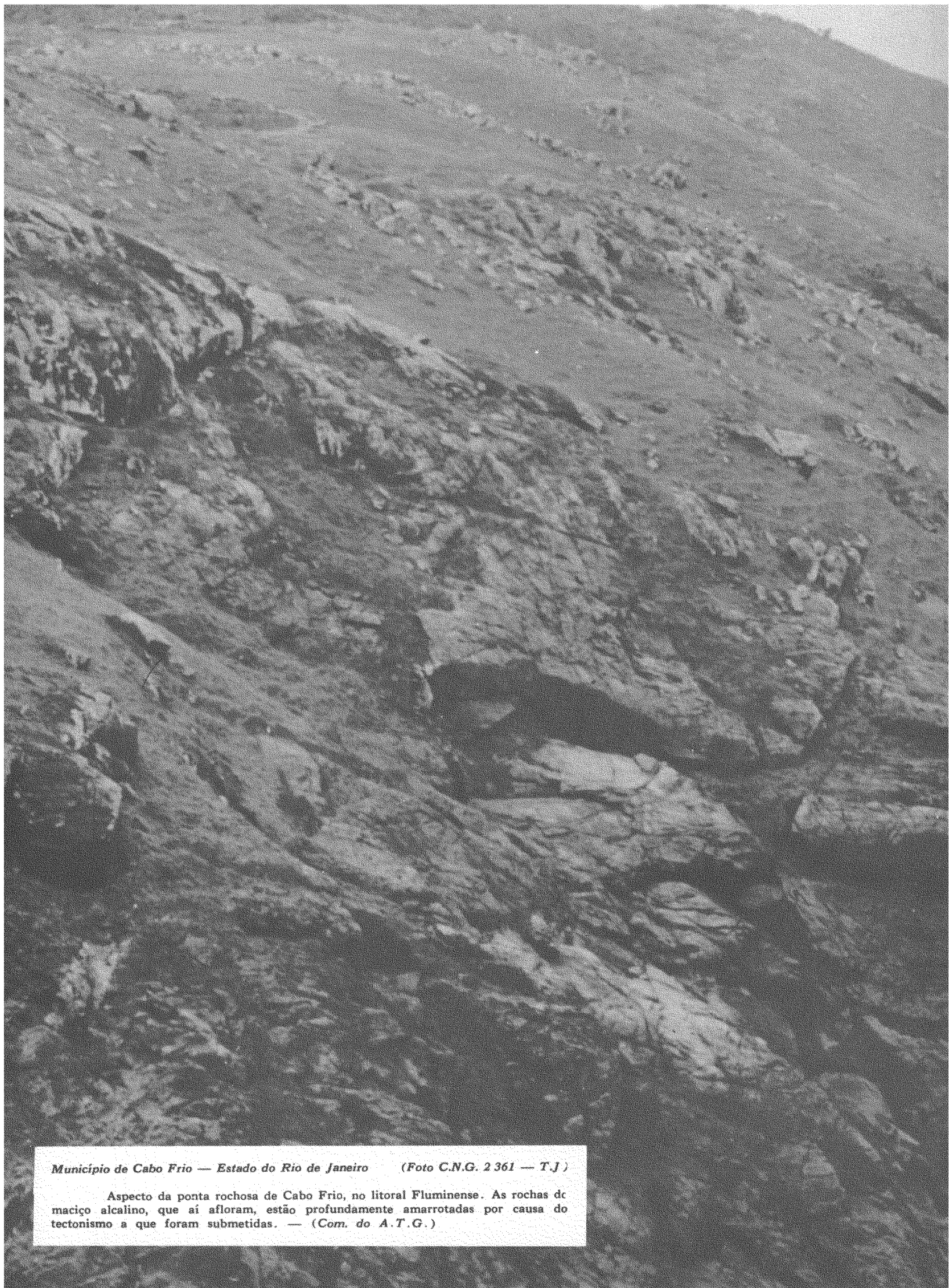
Estudando a vegetação da Praia de Atafona, Sampaio assinala uma zonação que vai desde a vegetação pioneira da praia até o "cerradão da restinga". Fora do alcance das ondas surgem as pioneiras da psamosere, representadas pelo capim-da-praia (Sporobulus virginicus), por uma Ciperácea (Remirea maritima), pelo capim-roseta, pela poaia-da-praia (Jonidium ipecacuanha) e pela salsa-da-praia (Ipomoea pescaprae) constituindo uma cobertura fraca de aspecto geral graminóide. Caminhando-se para o interior, ainda na praia, nota-se uma pequena alteração tanto fisionômica quanto florística pois a vegetação ainda que bastante rala já tende à formação de pequenas moitas subarbustivas, onde as espécies mais comuns são a pitangueira (Eugenia sp.) e a aroeira (Schinus sp.), distribuídas irregularmente sôbre uma cobertura de

Gramíneas, Bromeliáceas terrestres e Cactáceas de pequeno porte que mais para o interior ainda se adensam e se combinam com a manga-da-praia (Clusia sp.), o murici (Ryrsonima sericea), e a baga-da-praia (Coccoloba sp.). Outros elementos que crescem nesta zona e são mesmo característicos desta faixa são: a grama-da-praia (Stenotaphrum americanum) que é dominante na sinusia mais inferior e o coqueiro-da-praia ou guriri (Diplothemium maritimum).

Aos poucos os agrupamentos arbustivos tornam-se mais densos e mais heterogêneos onde a espécie mais freqüente é a baga-da-praia, que aqui já apresenta um porte arbóreo com cêrca de 2 a 4 metros.

Quanto mais para o interior, a vegetação torna-se mais exuberante ainda e nas palavras de Sampaio "mais alta e mais ou menos densa, em pequenos bosques irregulares" onde aparece a caaporoca, o murici, o caju, ingá, Cactáceas arborescentes e Bromeliáceas. Sampaio indica, também, a presença de uma "arvoreta vulgarmente chamada pau-de-colher ou cocrana ou guairana (Apocinacea do gênero Tabernaes)" que se continua terras a dentro. Êsse conjunto de aspecto um tanto xeromórfico, onde também com freqüência se observa a influência do vento, refletida na dissimetria dos arbustos, é denominado localmente sob a designação de "cerradão da restinga".

Sendo dominante, êsse tipo de vegetação, entretanto, não é uniforme; fatôres outros como a umidade do solo e exposição aos ventos modificam a paisagem. Assim, é comum nas restingas próximas à foz do Rio Paraíba um arranjo particular da cobertura vegetal: nos cômoros arenosos encontramos a vegetação psamófila já citada e nas depressões situadas entre os cordões litorâneos, áreas sujeitas a alagamentos temporários por ocasião da

Município de Casimiro de Abreu — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4091 — T.J.)*

Ao longo da estrada litorânea que vai de Barra de São João até Macaé, observam-se no trecho que passa pelo município de Casimiro de Abreu várias depressões cheias de água, que ainda não foram entulhadas. Estas depressões parecem originadas por movimentos de costa. Tanto assim que na parte mais interna, isto é, mais para oeste, há pequenas ondulações suaves, bastante regulares constituídas de material do complexo cristalino. A altitude da baixada, onde se encontram as depressões, varia de 3 a 5 metros, aproximadamente. *(Com. A.T.G.)*

Município de Cabo Frio — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 2 361 — T.J.)*

Aspecto da ponta rochosa de Cabo Frio, no litoral Fluminense. As rochas do maciço alcalino, que aí afloram, estão profundamente amarrotadas por causa do tectonismo a que foram submetidas. — (*Com. do A.T.G.*)

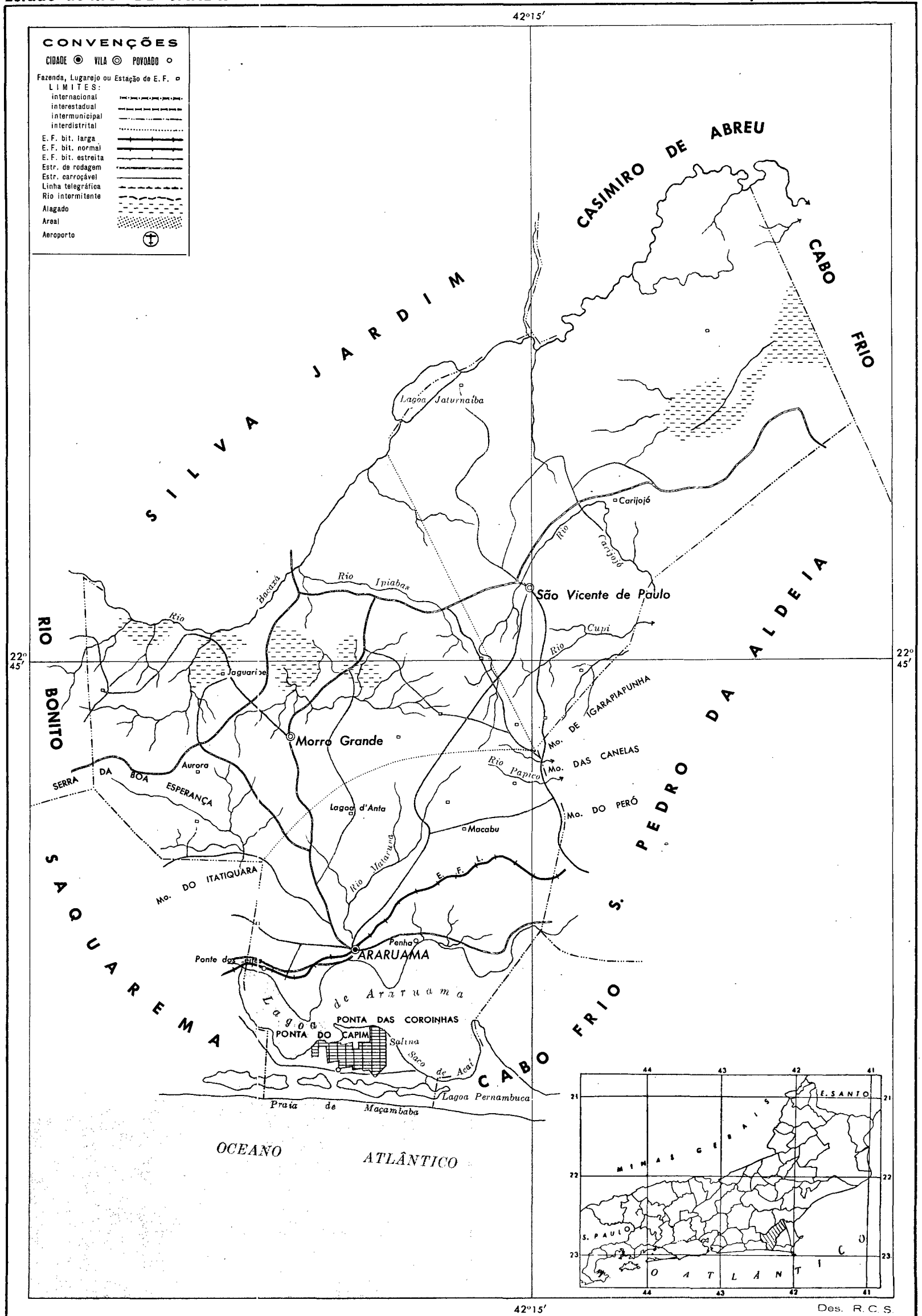
Município de Casimiro de Abreu — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC.)*

Barra do Rio São João, tomada no município de Casimiro de Abreu, vendo-se na foz pequenas elevações de rochas do complexo cristalino. Na margem esquerda do rio há um pequeno pântano, junto à vila. Altitude do local da tomada da foto: 5 metros. *(Com. A.T.G.)*

época das chuvas ou mesmo das cheias do rio, surge uma vegetação higrófila temporária onde são numerosas as Gramíneas e Ciperáceas. Quando as águas baixam, a umidade e a riqueza em matéria orgânica dessas áreas contribuem para que aí cresçam Gramíneas, Ciperáceas e Eriocauláceas, formando um tapête gramináceo, onde o gado encontra uma pastagem de qualidade inferior. Essa disposição alternada da vegetação reflete-se na paisagem pelo aparecimento de áreas planas, alongadas, mais ou menos paralelas à linha de costa, onde a tênue vegetação rasteira, constituída na maior parte de gramíneas, fica emoldurada pela vegetação arbustiva ou mesmo arbórea da restinga que cobre os cômoros formados pelos cordões litorâneos antigos e já fixados.

Uma outra feição bastante característica do litoral, a S.E. da cidade de Campos é a existência de muitas áreas, principalmente em tôrno da Lagoa Feia e proximidades do Cabo de São Tomé, onde solos argilosos escuros de drenagem incipiente são recobertos por uma formação herbácea pontilhada de numerosas lagoas e pântanos que lembram uma paisagem campestre e cuja existência reflete-se mesmo na toponímia local (Campos dos Goitacazes). Nestas áreas alagáveis e lagoas, tão freqüentes aqui, além de Gramíneas, Ciperáceas e da tabua (Tipha angustifolia), aparece uma flora natante de nenúfares, guapés (Eichornia crassipes), Lemnáceas e Salvináceas (Salvinia natans). Com freqüência ocorrem também as Sagitárias, algumas Alismatáceas (Alisma ranunculoides) e Utriculariáceas.

Nas depressões entre alguns cordões litorâneos, a elevada acidez dos solos, provocada pelo acúmulo de matéria orgânica e a presença das águas de chuvas, pobres em elementos minerais, em vir-

tude da dessalinização progressiva que ocorre quando de sua passagem através dos solos arenosos da região, contribuiu para a formação de associações ricas em musgos do gênero Sphagnum que deram origem a depósitos de turfa, como acontece na "planície de restingas entre Barreto e a Lagoa de Carapebus" e em Guriri, à margem da Estrada de Ferro Leopoldina, conforme o testemunho de Lamego.

Do Cabo de São Tomé para o sul a largura da faixa de sedimentos silicosos se estreita, limitando assim a vegetação da restinga; por outro lado, aqui vamos encontrar com freqüência os manguezais. Essas formações ocorrem em maior extensão nas embocaduras dos rios Macaé, São João, das Ostras, Una e, facilitadas pelas condições de salinidade, existência de um solo coloidal e águas remansosas, avançam, às vêzes, alguns quilômetros para montante. A zonação que se observa nesse tipo de vegetação está em estreita ligação com a maior ou menor ação das marés. Assim, o mangue-vermelho (Rhizophora mangle), o mangue-siriúba (Avicenia tomentosa) e o mangue-branco (Laguncularia racemosa) se dispõem do litoral para o interior e têm importância acentuada no processo de sedimentação, pois, o entrelaçamento das raízes estacas do mangue-vermelho e as raízes respiratórias (pneumatóforos) do mangue-siriúba vão contribuir para a redução da velocidade das águas pluviais e conseqüentemente aumentar a deposição de sedimentos nas margens e embocaduras dos cursos d'água.

Em Cabo Frio, além da vegetação de praia representada principalmente pela Amarantácea Iresine portulacoides, surge nas dunas e restingas que completam a paisagem local, uma cobertura vegetal das mais interessantes, Saint-Hilaire que aí estêve em princípios do século XIX afirmou: "exceção feita da Serra do Caraça e das vizinhanças da Penha, na província de Minas, não creio ter achado, desde o comêço de minha viagem, uma região mais interessante para a botânica que essa península ou restinga que separa o oceano da Araruama". E não é sòmente sob o ponto de vista florístico que essa região tem atraído estudiosos entre os quais não podemos deixar de citar Ule que aí realizou estudos

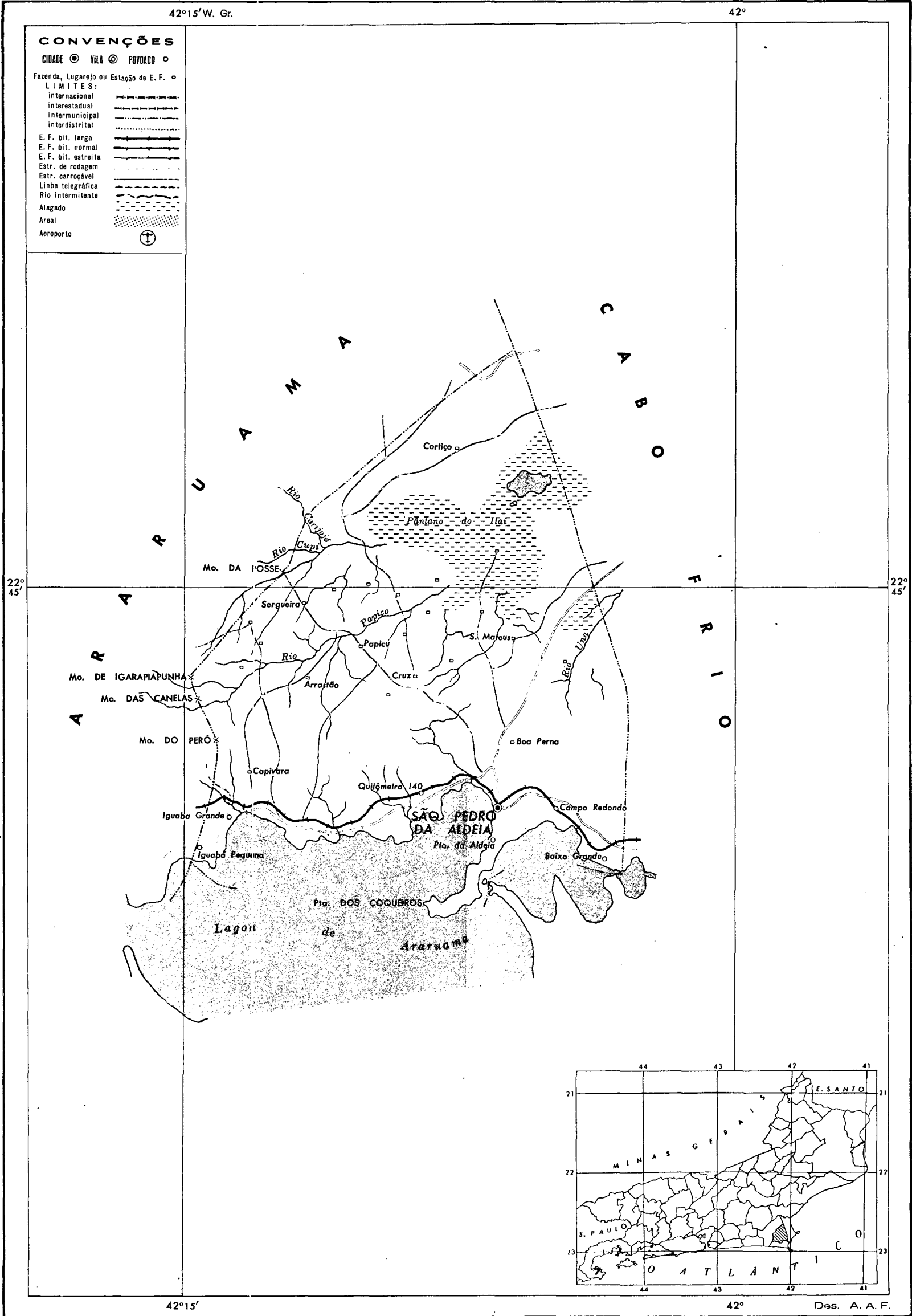
Município de Nova Iguaçu — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 2 862 — T.J.)*

Contacto entre a baixada e a serra, visto da estrada Rio—São Paulo. No primeiro plano, a parte terminal da planície, onde ainda podemos observar alguns níveis de colinas, atrás das quais se eleva o primeiro degrau dos patamares que antecedem a Serra do Mar. *(Com. A.A.N.)*

Estado do RIO DE JANEIRO **Município de SÃO PEDRO DA ALDEIA**

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

Município de Magé — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 039 — T.J.)*

O abandono da agricultura em amplos trechos da Zona da Guanabara, nos fins do século passado e início do atual, contribuiu para que se formassem extensas áreas cobertas de capoeiras e matas secundárias. Esta vegetação alimenta, atualmente, uma intensa atividade extrativa. O município de Magé é um dos principais produtores de lenha da Baixada.

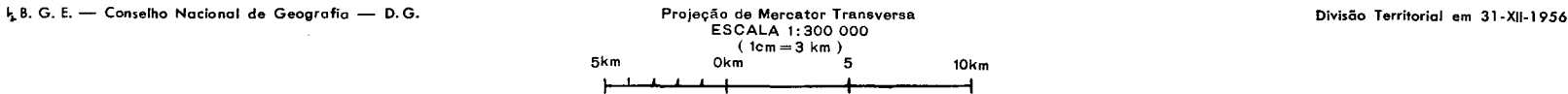
A foto apresenta uma paisagem de capoeiras e matas secundárias junto à estrada que contorna a baía da Guanabara, no quilômetro 14, a partir do entroncamento com a "Rio de Janeiro — Petrópolis". Altitude no local 10 a 13 metros. *(Com. P.P.G.)*

minuciosos. A diversidade das paisagens nessa faixa arenosa convida à pesquisa, pois as relações da vegetação com a topografia, a ação dos ventos sôbre as plantas, o alinhamento das lagoas de forma particular, fazem dessa área um campo interessantíssimo para o fitogeógrafo.

Saint-Hilaire, descrevendo-a, diz: "o terreno chato e uniforme é constituído de puro areal. Arbustos de quatro a seis pés ramificados desde a base crescem aqui e acolá; apresentam-se em geral sob a forma de tufos isolados; mas, as numerosas espécies a que pertencem têm cada uma um porte e uma folhagem que lhes são próprios; pequenas lianas sobem em seus ramos"; "cactus de hastes nuas e eretas contrastam com as massas de folhagens que as envolvem. Aí domina a família das Mirtáceas, não menos abundante em suas espécies que em indivíduos" e podemos acrescentar que, sob essa sinusia arbustiva crescem, no andar herbáceo, as Bromeliáceas (Quesnelia sp. ?), o guriri (Diplothemium maritimum), algumas Leguminosas, o sumaré (Cyrtopodium sp.), Aráceas dos gêneros Philodendron e Anthurium, a Malpighiacea de belas flôres amarelas das dunas (Stigmatophillon puberulun), a interessante Melastomatácea de fôlhas pilosas (Tibouchina holosericea); a "curiosa Scaevola plumieri" e o alecrim-da-praia (Polygala cyparissias?), completam essa variada vegetação.

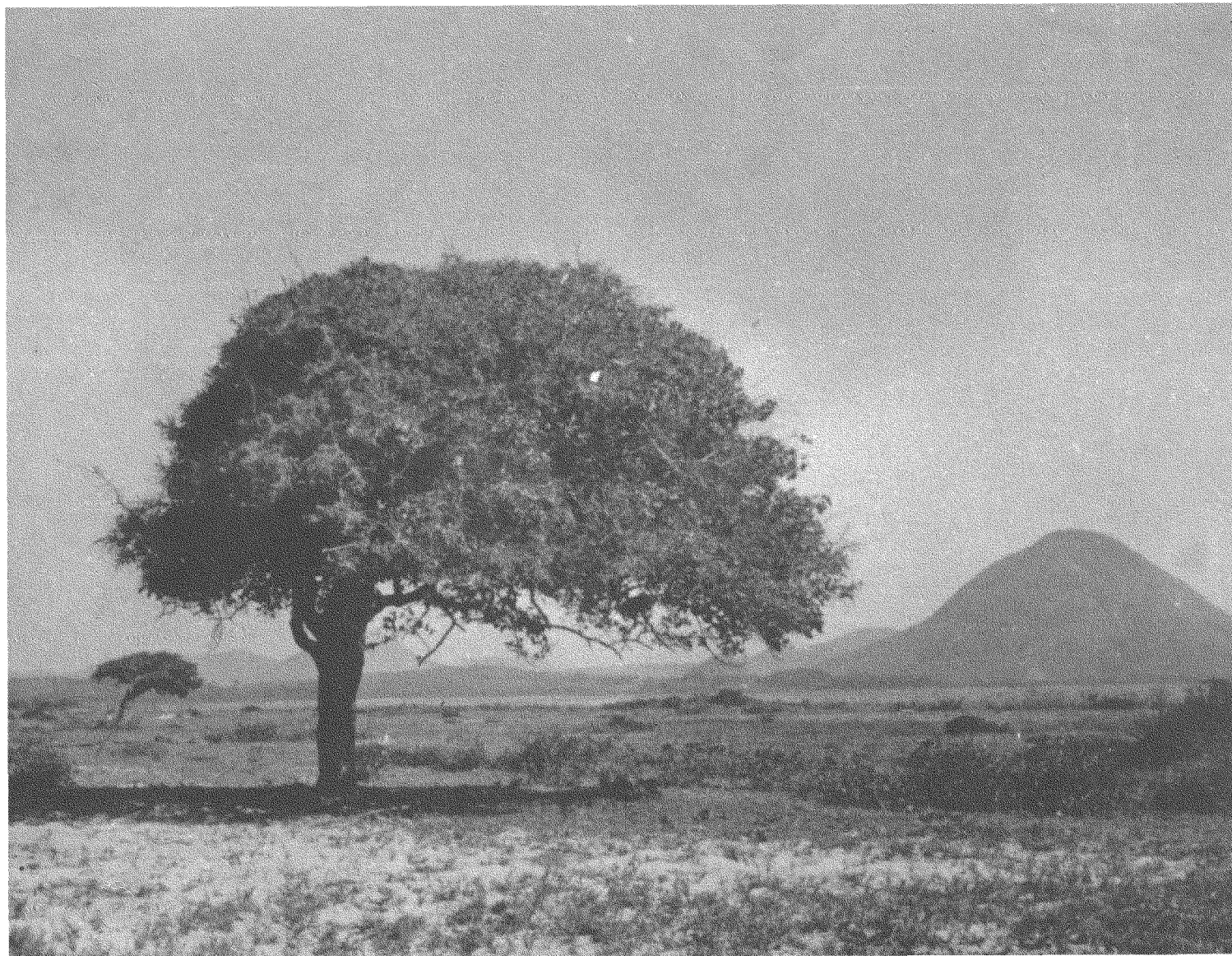
Contrastando com essa flora de caráter nìtidamente psamófilo, nas depressões úmidas e enriquecidas em matéria orgânica, a vegetação torna-se mais exuberante, de porte arbóreo por vêzes, e de difícil penetração, onde, como nos arbustos da região das dunas são comuns exemplos bizarros da

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)
5km 0km 5 10km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

ação dos ventos que se traduz pela dissimetria das copas. Nas áreas planas e de maior umidade em tôrno das lagoas, estende-se um lençol de aspecto geral herbáceo onde ocorrem Gramíneas, Ciperáceas, Eriocauláceas (Paepalanthus sp.) e Umbelíferas (Centella asiatica e Hydrocotyle sp.), interrompido por grupos mais ou menos compactos de uma Arácea de grande efeito ornamental (Philodendron bipinnatifidum), de caule tortuoso que alcança 1,50 m de altura e, às vêzes, mais.

A paisagem do litoral que se estende em tôda a zona lacustre do litoral fluminense, desde Araruama até a Lagoa do Piratininga nas proximidades de Niterói, continua apresentando o tipo de vegetação litorânea já descrito e as variações locais são conseqüência das diferenciações morfológicas e edáficas. Observa-se, entretanto, que a faixa coberta por êsse tipo de vegetação vai se estreitando à medida que nos aproximamos da Baía de Guanabara, limitada que é pelo avanço do Maciço de Niterói que aí tem contacto diretamente com o Oceano.

Tôda a área do fundo da Baía de Guanabara sujeita ao processo de sedimentação pelos depósitos argilosos trazidos pelos rios que descem da Serra do Mar é ocupada pelos manguezais, particularmente extensos à embocadura dos rios Guaxindiba, Macacu, Suruí e Meriti; áreas alagadiças cobertas pela popular tabua (Tipha dominguensis) também são muito comuns.

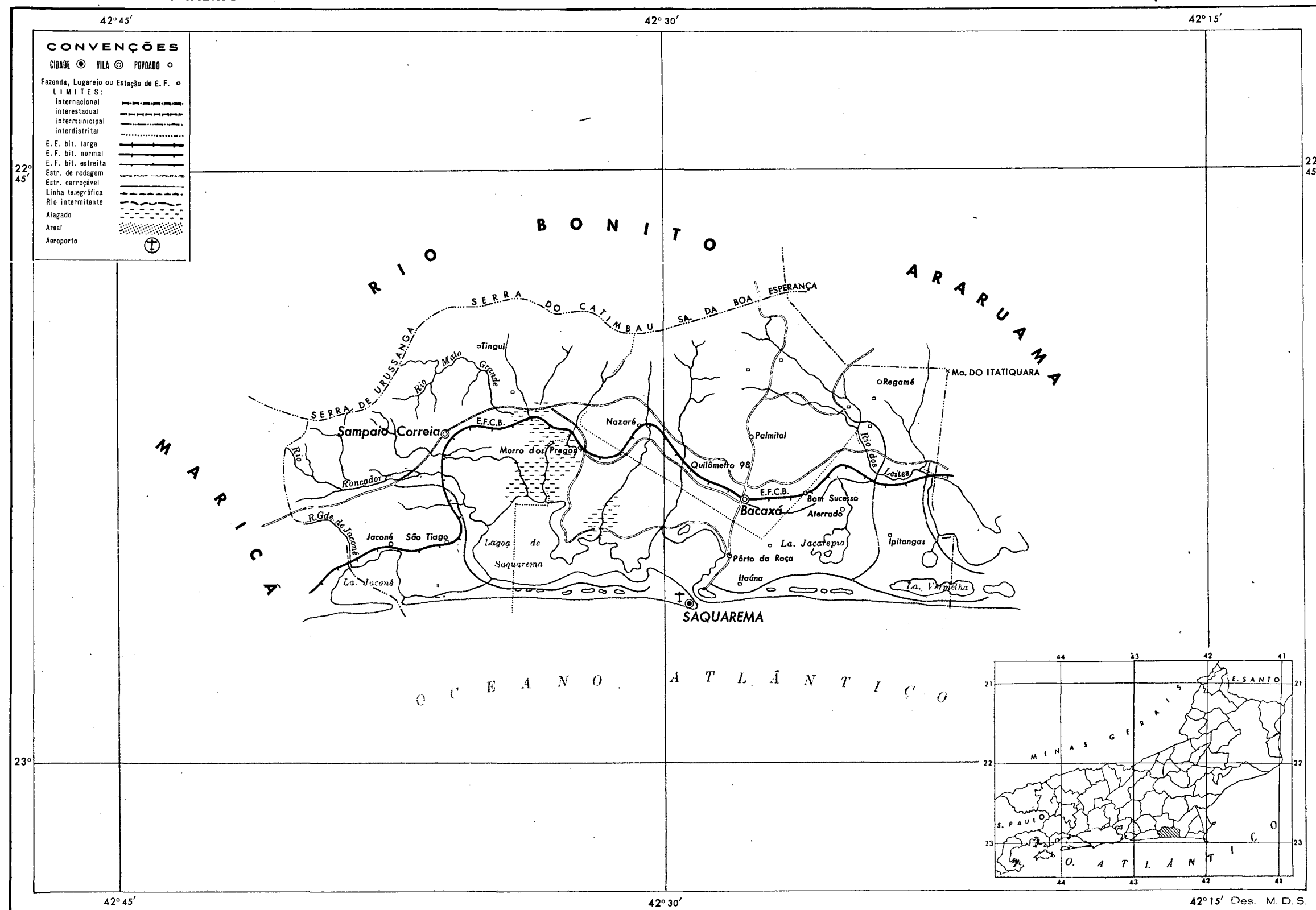
A vegetação litorânea do Distrito Federal, em virtude de sua proximidade do grande centro cultural que é o Rio de Janeiro, tem sido objeto de estudos mais pormenorizados. Danserau, há cêrca de dez anos, e Magnanini, em 1951, efetuaram pesquisas que muito vieram contribuir para o melhor conhecimento das zonas de vegetação e sucessão das restingas e praias dessa área. O primeiro analisa cuidadosamente a vegetação e a fauna da lagoa, da

Município de Saquarema — Estado do Rio de Janeiro *(Foto L.G.A.)*

A ação do vento no litoral baixo que se estende de Cabo Frio a leste da Baía de Guanabara é intensa e se evidencia não só na formação de dunas como, também, na influência exercida sôbre a vegetação, imprimindo-lhe feição estranha em conseqüência da dissimetria das copas e da inclinação dos troncos e galhos dos arbustos e mesmo das árvores de porte médio. Na margem ocidental da Lagoa de Saquarema, apesar da devastação sofrida pela vegetação da restinga, ainda podem ser encontrados vários exemplos interessantes, da influência que êsse fator exerce sôbre a cobertura vegetal. *(Com. L.G. de A.)*

13 — 24 602

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

Município de Casimiro de Abreu — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 089 — T.J.)*

Na foz do rio São João observa-se em ambas as margens grande extensão de terras lamacentas cobertas com vegetação do tipo arbóreo — mangue. *(Com. A.T.G.)*

praia, do manguezal e do litoral rochoso, suas relações com o habitat, a composição e relações entre as diversas associações e indica como plantas características das principais associações, as seguintes:

praia: Panicum reptans e Iresine portulacoides
duna: Ipomaea pes caprae
restinga: Diplothemium maritimum
mangue: Rizophora mangle (mangue-vermelho)

O mesmo autor distingue mais três tipos de paisagem que são o pântano, o alagado e o pontal, citando como plantas características, a taboa (Typha dominguensis) e Scripus sp., o aguapé (Eichornia crassipes) e a palmeira gerivá (Arecastrum romansoffianum), respectivamente.

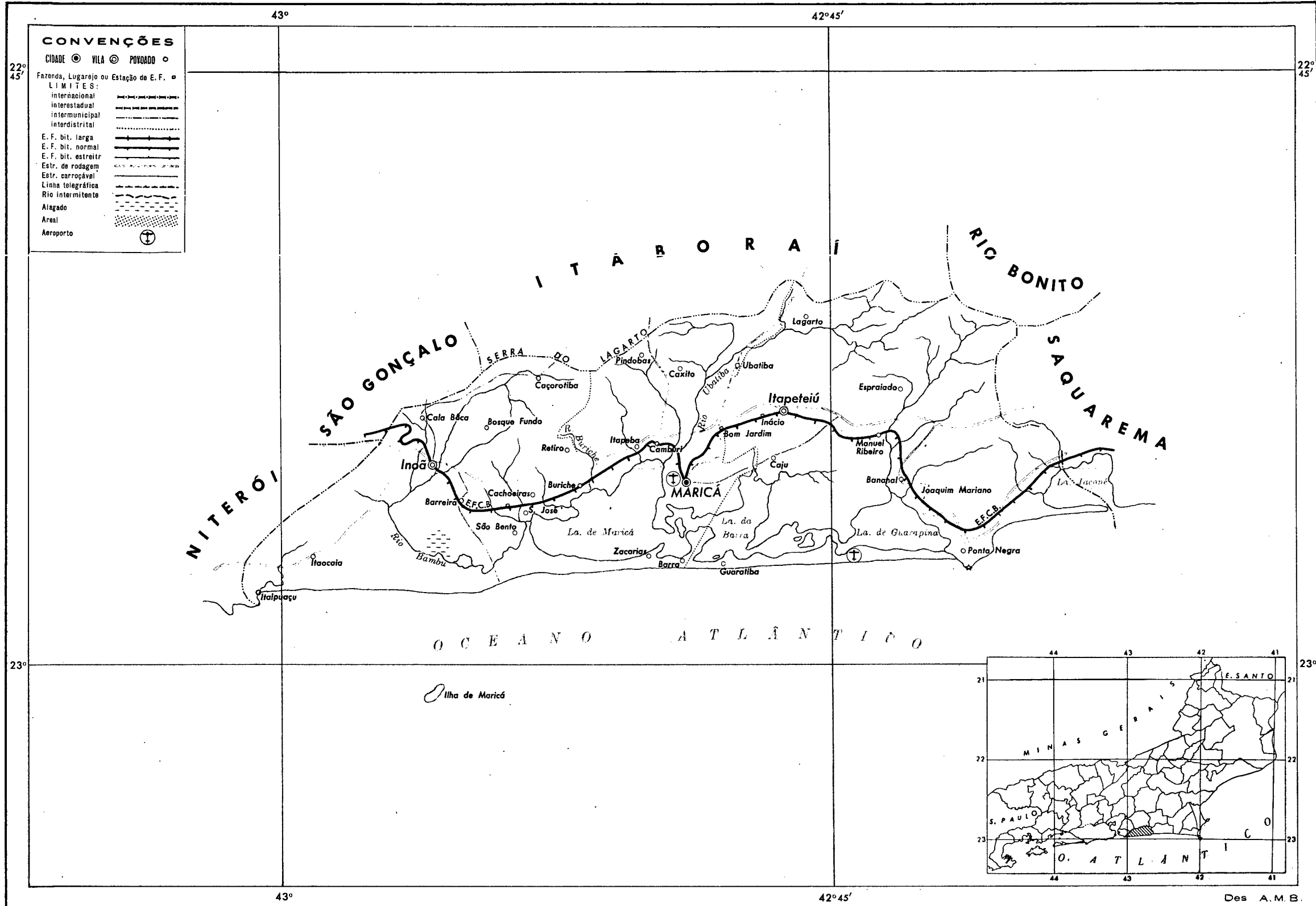
Magnanini, estudando as zonas de vegetação da praia de Sermambetiba, distingue "três aspectos contrastantes no que diz respeito à cobertura vegetal". "A primeira faixa não apresenta sinais de vida vegetal superior; a segunda possui o aspecto de um gramado alto, ora mais estreito, ora mais largo e a terceira é bem caracterizada pela cobertura de Diplothemium maritimum" (guriri-da-praia).

Na segunda faixa, que é a ocupada pela vegetação da praia, êsse mesmo autor assinala 5 zonas a partir do mar. A primeira (Zona A), sujeita com freqüência à ação das marés, que provocam, às vêzes, a sua destruição e que aparece "em poucos locais da praia", é dominada por Iresine portulacoides que se dispõe em pequenas colônias; a segunda (Zona B) apresenta uma vegetação rasteira que deixa ver o solo arenoso, às vêzes, entre os seus elementos devido à ação das vagas que lavam o solo e aí depositam detritos. As espécies mais comuns aí são: Iresine portulacoides, Panicum racemosum e Sporobulus virginicus; outras espécies também aí ocorrem provenientes da zona seguinte e contribuem para que "a altura média da vegetação" esteja em tôrno de 9 cm. As três zonas restantes apresentam um aspecto geral graminóide, que cobre

Estado do RIO DE JANEIRO — Município de MARICÁ

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

quase todo o solo, excetuando-se na última, pois em virtude da "propagação em forma dispersa" das espécies aí presentes, elas deixam o solo "muito exposto".

Na baía de Sepetiba e na restinga de Marambaia temos a repetição da mesma vegetação da Baía de Guanabara e da praia de Sermambetiba: manguezais nas áreas menos profundas e ricas em vasas, vegetação halófila das praias e das restingas nos depósitos silicosos marinhos.

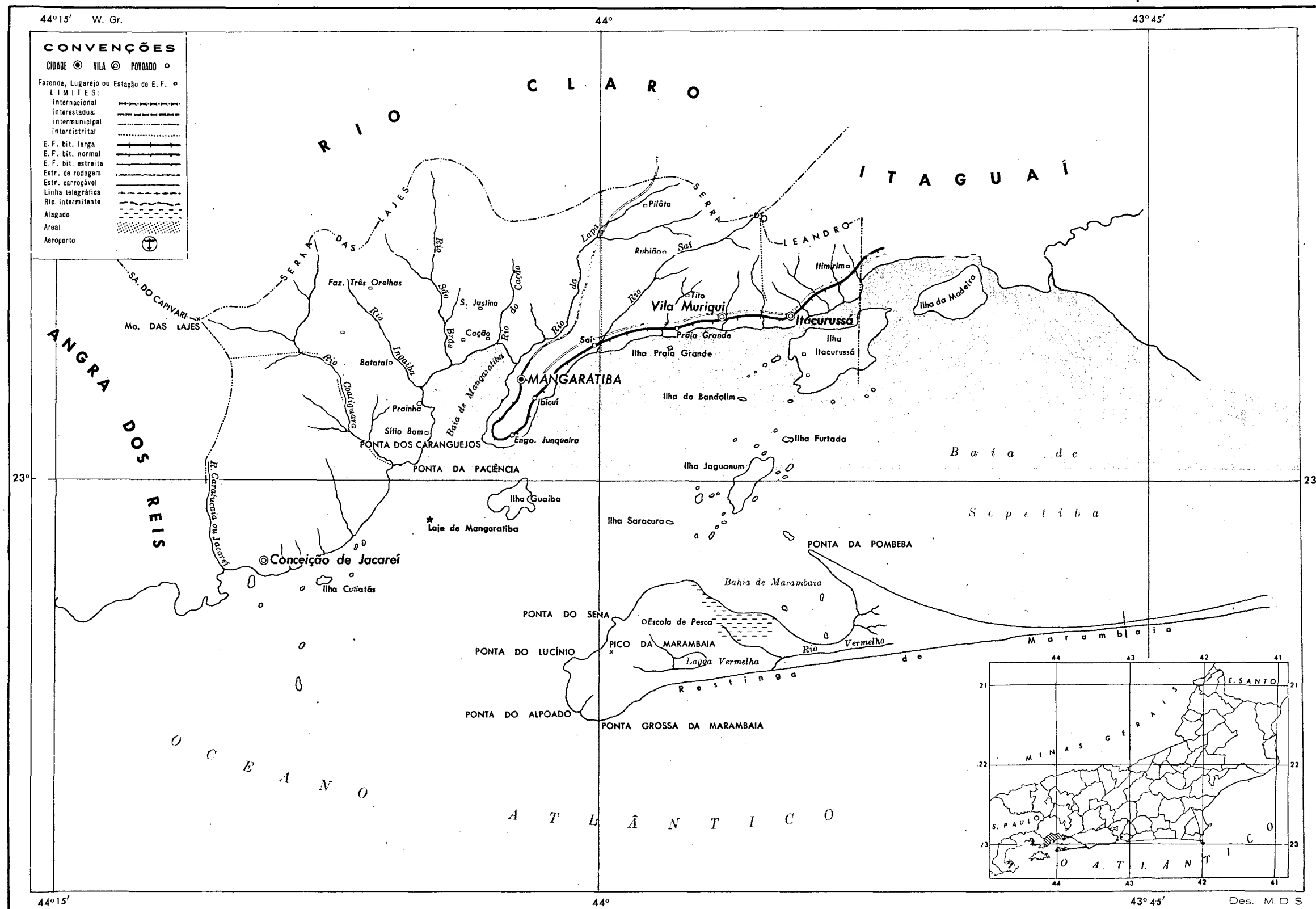
A partir de Mangaratiba, entretanto, faltam por completo os grandes depósitos arenosos constituídos pelos cordões litorâneos e, praias estreitas e tômbolos sem expressão alternam com pontas rochosas e baías talhadas em vales submersos. Essa é a paisagem que se estende até o litoral paulista da Ilha de São Sebastião e que, excetuando-se algumas praias apertadas entre pontas rochosas e inexpressivas ocorrências de manguezais não têm um papel importante do ponto de vista fitogeográfico. Aí, a paisagem é dominada pela floresta que imprime um outro caráter à região.

Analisados que foram os vários aspectos que a "vegetação litorânea" imprime à paisagem, procuraremos agora dar um esbôço do que as formações florestais representam para a fisiografia da região.

As baixadas quentes e úmidas que se estreitam entre a faixa arenosa das restingas e a Encosta, por suas condições de clima e drenagem, constituem um ambiente propício ao desenvolvimento da floresta. Com efeito, na paisagem que se distribui entre as colinas cristalinas, tabuleiros e principalmente planícies aluviais — cortadas por rios divagantes e com áreas embrejadas —, é a floresta a vegetação dominante. Mas, aqui, ela não apresenta a exuberância e a mesma riqueza em fetos arbo-

Município de Cabo Frio — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC.)*

Na morfologia do litoral de Cabo Frio o papel representado pela cobertura vegetal é dos mais importantes. A "vegetação da praia" — aqui representada pela salsa-da-praia (Ipomoea pes-caprae) e por uma gramínea (Spartina Sp.?) —, além de constituir um obstáculo ao deslocamento dos grãos de areia dando lugar à formação de dunas, tem também uma função não menos significativa, que é a fixação dessas formações eólicas. A salsa-da-praia — com caules subterrâneos que alcançam, às vêzes, cêrca de 10 metros de comprimento e têm a tendência a crescer em direção ao mar —, pelo fato de possuir raízes que penetram no solo em maior profundidade que a maioria das espécies que lhe são companheiras, é uma das mais importantes na fixação das dunas litorâneas e cuja capacidade nesse sentido, segundo a opinião de Hueck, deve ser aproveitada. *(Com. L.G. de A.)*

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Município de Cabo Frio — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC.)*

As dunas migratórias da Praia do Pontal, em Cabo Frio, evidenciando a intensidade dos ventos de nordeste que aí atuam, durante todo o ano, avançam por vêzes, sôbre os cordões litorâneos que formam o extenso tômbolo aí existente. O material silicoso, então transportado, além de contribuir para a colmatagem das lagoas, vai entulhar as depressões úmidas que se alongam entre dois cordões litorâneos sucessivos, onde a cobertura vegetal é constituída, na maioria por gramíneas rasteiras.

Períodos mais úmidos favorecem a ocupação dessas dunas por espécies arbustivas e herbáceas numa tentativa de fixação natural, malograda no entanto, como se pode ver, pelo soterramento da vegetação na frente da duna, o que se observa no extremo esquerdo da fotografia. *(Com. L.G de A.)*

rescentes que a da Encosta, onde a umidade atmosférica é maior, em virtude da condensação do vapor d'água contido nos ventos úmidos do Oceano que aí encontram um anteparo, o que não ocorre nas baixadas. As condições de insolação também já diferem pois a topografia mais regular atenua a luta entre os indivíduos em busca da luz; as condições de drenagem e as características físicas do solo mudam também, constituindo um habitat diferente do da Encosta e por isso mesmo impondo uma outra feição à cobertura vegetal.

A presença de florestas densas e ricas em essências de elevado valor comercial tem sido assinalada desde há muito tempo no litoral capixaba; entretanto, não existem, até hoje, indicações a respeito da sua fisionomia e da sua composição. A planície "ao sul de Vitória se assemelha mais ao tipo da baixada fluminense", segundo Sílvio Fróes Abreu, e, como esta, é constituída na sua maior parte por extensas áreas argilosas e embrejadas onde cursos d'água divagam lentamente entre aluviões ricas em matéria orgânica, predominando ora a vegetação higrófila, representada, por uma formação arbustiva, ora a vegetação higrófita pròpriamente, cuja espécie mais comum é a tabua (Tipha sp.). Nas colinas, modeladas nos gnaisses e granitos profundamente decompostos do Complexo Cristalino, a inclinação do terreno e uma drenagem melhor permitem que aí se instale a floresta úmida do litoral, onde ocorrem essências de grande valor comercial como o jacarandá (Dalbergia nigra), o ipê (Techoma sp.), a peroba (Aspidosperma sp. e o pau-brasil (Cesal-

44° 30′ · 44° 15′

22° 45′

SÃO PAULO

RIO CLARO

MANGARATIBA

PARATÍ

MINAS GERAIS

E. SANTO

S. PAULO

O. ATLÂNTICO

Córr. Ronca · Sertão do Torres · Macalé · Boa Vista · Rio Ariró · Rio Floresta · Itanema · Pedra Branca · SERRA DO CAPIVARI · Mo. DAS LAJES · Jurumirim · Jussaral · Belém · Japuíba · Ilha do Caieiro · Pontal · Bracuí · Ilha Comprida · Ilha dos Coqueiros · Ribeira · Rio Bracuí · S. Rita · SERRA DA BOCAINA · Rio Grataú · Garrafão · Grajaú · Frade · SERRA DO FRADE · PICO DO FRADE · Registro Velho · Rio S. Antônio · Rio Jacuíngo · Água Branca · Rio Mambucaba · Rio Perequê · Cunhambebe · I. Cunhambebe · Palmeiras · Pta. DO PASTO · Baía da Ribeira · Pta. GROSSA · Itanguá · ANGRA DOS REIS · Jacuecanga · R. Caratucaia ou Jacarei

Mambucaba · Ilha Sandri · Ilha dos Búzios · Ilha Papagaio · Ilha da Gipóia · Ilha Itacoatiba · Ilha dos Macacos · Ilha Japariz · PONTA DO PASTO · PONTA DA ENSEADA · Ilha Pau-a-Pino · Ilha Queimadas · PONTA DO BANANAL · PONTA GROSSA DO SÍTIO FORTE · PONTA DO PILÃO · Matariz · Enseada da Estrêla · PONTA DA PRAIA GRANDE · Ilha das Palmas · PONTA DA CAFUA · Saco dos Castelhanos · Pta. DOS CASTELHANOS · ILHA GRANDE · Abrão · Enseada de Araçatiba · PONTA GRANDE · Praia de Araçatiba · PONTA DO ARPOADOR · PONTA ACAIÁ · PONTA ITACUCÊ · PONTA DE ITAPECERICÁ · Praia do Sul · PONTA TACUNDUBA · Parnaioca · Dois Rios · Pta. DAS PALMEIRAS · Pta. DO CAVALINHO · Pta. DAS VELHAS · Pta DO RESINGUEIRA · PONTA DA ANDORINHA · PONTA CRAQUINHA · PONTA LATINA · Ilha Jorge Grego · PONTA DOS MEROS · PONTA DO DRAGO

23° · 23° 15′

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ○

LIMITES:
- internacional
- interestadual
- intermunicipal
- interdistrital

E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto

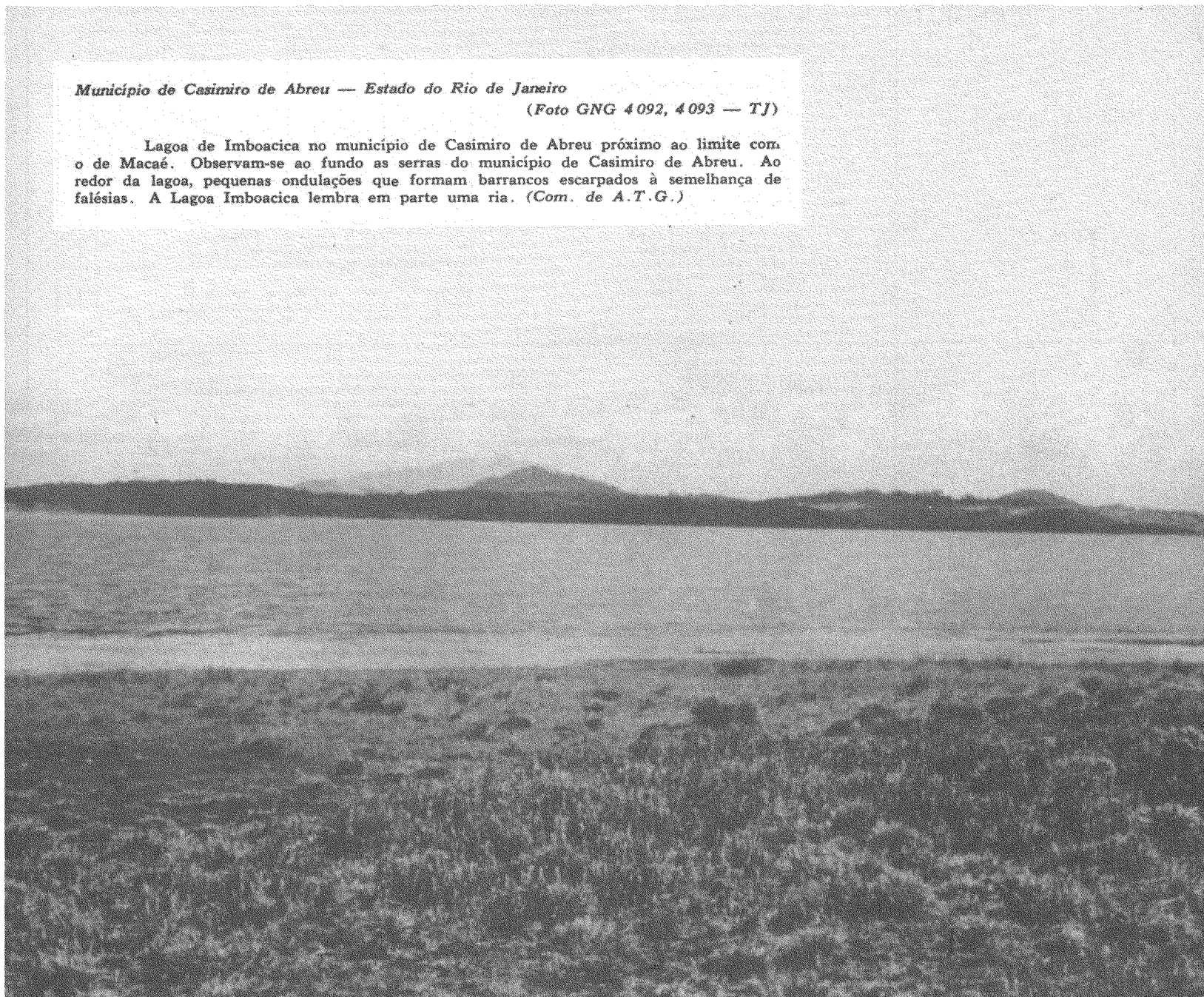
Des. A. A. F.

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

Município de Casimiro de Abreu — Estado do Rio de Janeiro
(Foto GNG 4 092, 4 093 — TJ)

Lagoa de Imboacica no município de Casimiro de Abreu próximo ao limite com o de Macaé. Observam-se ao fundo as serras do município de Casimiro de Abreu. Ao redor da lagoa, pequenas ondulações que formam barrancos escarpados à semelhança de falésias. A Lagoa Imboacica lembra em parte uma ria. *(Com. de A.T.G.)*

pinia echimata). Nos tabuleiros cujos solos são dotados de um alto grau de permeabilidade em virtude de sua constituição sílico-argilosa, a floresta, supomos, já não apresenta aquêle caráter exuberante encontrado nas áreas de solos argilosos das colinas. O fator solo aliado ao clima (que do sul do Estado do Espírito Santo até as proximidades de Angra dos Reis já apresenta duas estações nítidas, uma chuvosa no verão e outra séca que ocorre durante o inverno) concorre para o aparecimento de espécies decíduas como o ipê e a sucupira. Acreditamos, entretanto, que o clima tenha mesmo um papel preponderante, pois em solos cristalinos como os da região de Cardoso Moreira, no vale do Baixo Muriaé, há também uma porcentagem expressiva de espécies decíduas, que imprimem à floresta um caráter completamente diverso.

Em virtude, pois, da dificuldade em cartografar essa alternância da "floresta latifoliada tropical úmida da encosta", com as ocorrências de um tipo que se aproxima muito mais da "floresta latifoliada tropical", preferimos generalizar e incluí-la dentro dêsse último tipo. Ao sul de Campos, no entanto, a presença da Serra do Mar — sob forma contínua e mais próxima da linha de costa, propicia maior umidade à baixada que lhe fica fronteira e a floresta úmida da baixada retoma o seu lugar. Saint-Hilaire que percorreu esta região em 1818, cita como espécies mais freqüentemente exploradas aí o jacarandá (Dalbergia nigra), o araribá (Centrolobium sp.), a canela (Nectandra sp.), o vinhático (Plathímenia sp.), a caixeta ou tabebuia (Tabebuia sp.) e o óleo (Copaifera sp.). Estas espécies, ao lado da tabebuia (Tabebuia sp.) que prefere os alagadiços, fazem parte da floresta que se estendia pela Baixada Fluminense até a bacia do Baixo Guandu e em tôdas as reentrâncias da costa, onde, a topografia plana das terras baixas alterna com as pontas rochosas da Serra que avançam até o mar; variantes, entretanto, podem ocorrer. Em áreas onde a pluviosidade diminui

bastante, como nas proximidades de Cabo Frio, Saint-Hilaire assinala uma diferenciação nas matas que se dispunham entre Campos Novos e Barra de São João e descrevendo-as diz que nelas "não se vêem dessas árvores enormes que inspiram uma espécie de respeito, mas, a vegetação, sem ter a magnificência comum aos lugares de terra boa, não é todavia desprovida de beleza. As árvores apenas têm tamanho médio, mas são muito próximas umas das outras e extremamente variadas; numerosas palmeiras produzem freqüentemente os mais felizes contrastes . . . e, ainda hoje podemos, ao atravessá-la, apesar de já ter sido objeto de explotação para a fabricação de carvão vegetal, verificar a sua riqueza em lianas, bromeliáceas e cactáceas epifíticas (Tillandsia uaneoides) que completam essa paisagem onde são muito comuns as espécies de fôlhas caducas.

Nos maciços litorâneos, devido às condições de exposição aos ventos úmidos do oceano, de drenagem e de espessura dos solos, a vegetação é semelhante à que será estudada na parte referente à Zona da Encosta e que representa verdadeiramente a "Floresta latifoliada úmida da encosta".

O estudo da ocupação humana dêste trecho litorâneo foi dividido em três partes, de acôrdo com suas características de povoamento e atividades econômicas:

1) — Litoral sudeste do Espírito Santo;
2) — Baixada Fluminense, incluída a área metropolitana do Rio de Janeiro, e
3) — Litoral da Serra do Mar.

1) Litoral sudeste do Espírito Santo

O povoamento do litoral sudeste do Espírito Santo é antigo, remontando ao século XVI quando foram criados os primeiros núcleos ao longo do lito-

ral brasileiro ligados a instituições das capitanias hereditárias.

A baía de Vitória, maior reentrância do litoral espírito-santense, local abrigado por excelência, foi escolhida para sede do primeiro núcleo do povoamento efetivo dêsse litoral. Aí foi fundada a vila do Espírito Santo em 1535 na margem esquerda do que se supunha ser um rio. Mais tarde, passa-se a ilha do Espírito Santo (1551) onde é fundada Vitória, na ilha do mesmo nome, sede da capitania, na qual se edificou um convento de jesuítas. Daí vai partir a semente do espírito colonizador e evangelizador do jesuíta através das aldeias de catequese, que, concentrando populações, darão origem a algumas cidades e vilas da região. Entre elas, podemos citar Guarapari, antiga vila da Conceição, Nova Almeida e Iriritiba.

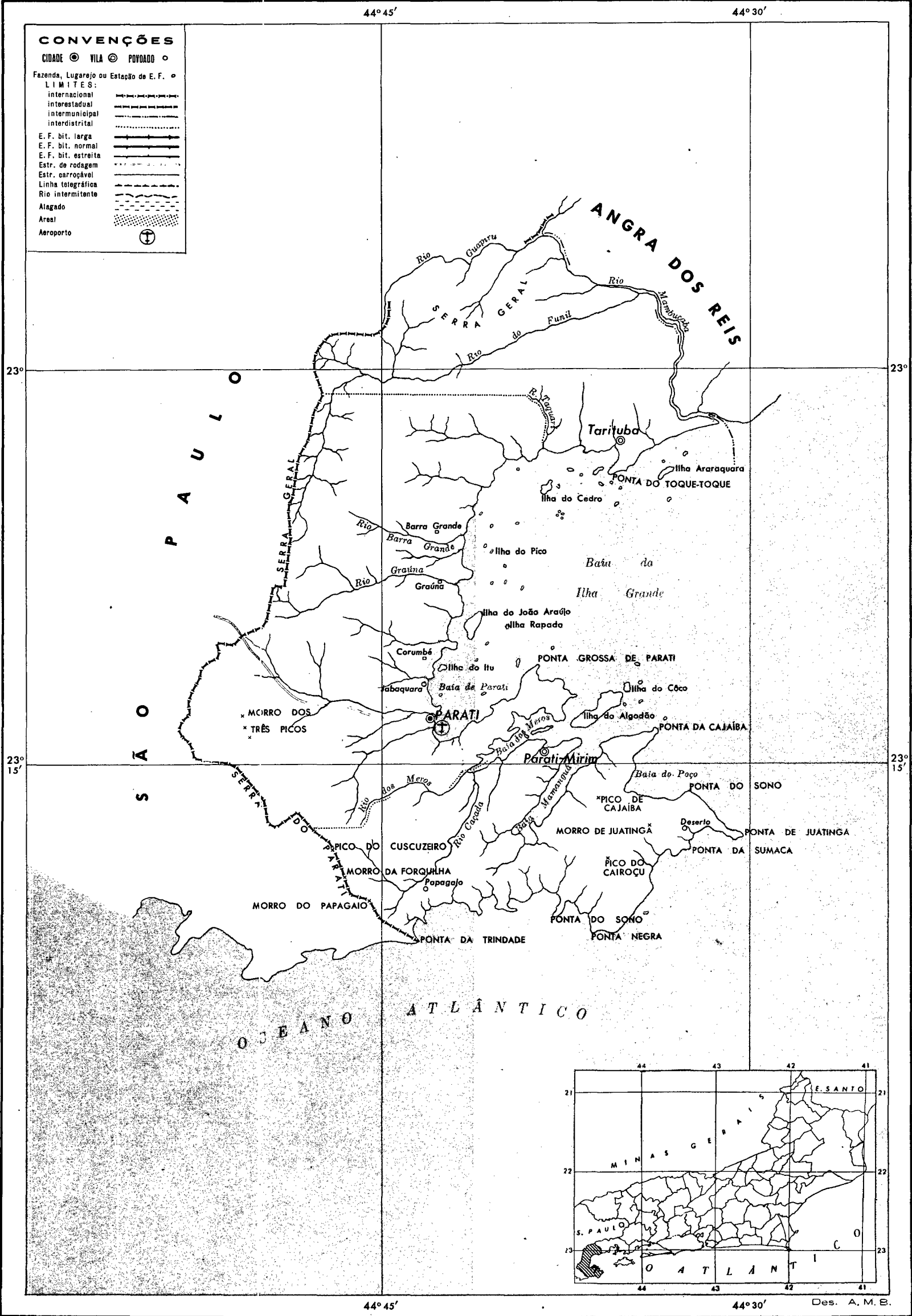
Nos primeiros séculos do povoamento e colonização do Espírito Santo, o homem permaneceu junto ao litoral, em função da proximidade da serra, que, na região, avizinha-se muito do mar estrangulando as planícies costeiras, da hostilidade da floresta, do indígena e da insalubridade das baixadas de maior extensão, tais como as de Itabapoana e Itapemirim. Nesta última temos notícias de que no século XVIII houve um movimento de penetração através do vale do rio Itapemirim à procura de ouro então encontrado no alto curso dêsse rio. Mais tarde, as populações que haviam fundado arraiais de mineração na zona de Castelo são obrigadas a abandoná-los e são empurradas para o litoral em virtude de ataques de indígenas. Tais populações vão instalar-se em área próxima à barra do rio Itapemirim, povoado que foi dar origem à atual cidade de Itapemirim.

O povoamento até então permanecia extremamente ralo e disperso ao longo do litoral concentrando-se aqui e ali nos povoados, em tôrno dos

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 229 — T.J.)*

Aspecto da grande reserva de mata ainda existente na propriedade da Usina Paineira, calculada em 600 alqueires. *(Com. A.T.G.)*

Projeção de Mercator Transversa
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)
5km 0km 5 10km

Divisão Territorial em 31-XII-1956

Município de Vitória — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4165 — T.J.)*

Vista do centro comercial de Vitória, localizado na parte baixa da cidade, junto ao cais. Possui ruas bem calçadas e edifícios modernos onde se instalam casas comerciais, escritórios, casas de diversões, etc. *(Com. A.S.M.)*

quais desenvolviam-se áreas voltadas para agricultura de manutenção e, às vêzes, de alguma importância comercial. Saint-Hilaire percorrendo a região destacou a zona agrícola em tôrno de Vitória e a de Guarapari produzindo aguardente, algodão, arroz e mandioca.

Procurando incrementar a agricultura na zona de Vitória, tentou-se, no princípio do século passado, a colonização oficial através de açorianos, quando foi solicitada a vinda de 20 famílias que, localizando-se próximo de Vitória, fundaram a povoação de N. S.ª da Conceição do Viana, atual cidade de Jabaeté, que ainda hoje conserva uma certa tradição agrícola.

O povoamento do sudeste do Espírito Santo até então permanecia disperso ao longo do litoral, concentrando-se porém junto aos povoados, "que apenas mereciam o nome de povoações", segundo Saint-Hilaire, e cujas populações eram extremamente pobres.

Nesta área a concentração demográfica de maior importância é a que se desenvolve em tôrno de Vitória. Situada na baía do mesmo nome, em 1823 foi Vitória elevada à categoria de capital da Província do Espírito Santo, embora nem sempre tenha sido o mais importante centro comercial do Estado.

De acôrdo com o Recenseamento de 1950, Vitória tem uma população de 49.735 habitantes, ocupando o 33.º lugar entre as cidades brasileiras. Entre as capitais, sòmente Florianópolis e Goiânia possuem população inferior a ela.

Os fatos históricos explicam a localização da cidade que se manteria durante anos restrita ao sítio primitivo, defendendo-se dos ataques dos índios e dos corsários (Cavendish em 1591 e dos holandeses em 1640), graças às fortalezas situadas nas ilhas.

A cidade teve sempre um crescimento vagaroso e apesar de ser a capital da Província em 1823, sua população não ultrapassava 5.000 habitantes em 1890.

É interessante assinalar o fato de que apesar de se ter desenvolvido quase sempre nas ilhas, sua

população não se dedicou às atividades relacionadas ao mar, sendo reduzido o número de pessoas que atualmente se entregam à pesca. Sòmente com a expansão e o desenvolvimento econômico da hinterlândia, o pôrto de Vitória ganharia em importância.

Na cidade, pròpriamente dita, podem ser observados dois diferentes níveis de importância muito nítida na sua distribuição espacial. Assim é que vamos encontrar o centro comercial, os quarteirões residenciais e os edifícios públicos localizados no nível de 15 a 20 metros, enquanto o de 50 a 60 é ocupado pela população pobre. Esta disposição da cidade em níveis diferentes tem valido a Vitória o cognome de "cidade Presépio".

Atualmente, os quarteirões, por sua função, estão assim distribuídos: o centro comercial, na ilha do Espírito Santo; o pôrto e a administração, na ilha do Príncipe que passou a constituir o bairro Rubim, cujo progresso está ligado à extensão da linha férrea que o atravessa e à sua situação junto à ponte. Assim, um primeiro contacto com Vitória é feito através dêste bairro, quando se vem pela estrada de ferro do vale do rio Doce. É, finalmente, no continente que se localiza o bairro residencial.

Embora tenha sido sempre o centro administrativo e político do Estado do Espírito Santo, a cidade de Vitória nem sempre foi o seu principal centro econômico. Sua situação na Região Leste não lhe permitiu desenvolver-se como um grande centro comercial.

A capital espírito-santense está no contacto entre duas regiões diversas, nas suas características físicas, como nos seus aspectos humanos e econômicos. A região ao Sul de Vitória apresenta uma estreita faixa litorânea, baixa, limitada pelos terrenos movimentados do complexo cristalino. O interior mais alto e acidentado seria a parte ocupada pelos luso-brasileiros que se dedicaram à atividade pastoril. No século XIX, porém, a cultura cafeeira provocaria um grande desenvolvimento desta região e as plantações de café substituíram a floresta e avan-

Município de Vitória — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 1 518 — T.J.)*

Vista parcial da cidade de Vitória focalizando o bairro de Santo Antônio, que se desenvolveu no sopé do morro do mesmo nome. Ao fundo pode-se observar um trecho de mata ainda não devastada, e um trecho do rio Santa Maria. *(Com. M.M.V.P.)*

Município de Guarapari — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4153 — T.J.)*

Igreja de Guarapari, construída há 350 anos pelos jesuítas, que escolhiam sempre uma pequena elevação para a edificação de seus templos.

Na fotografia podemos observar os pormenores ornamentais da parte superior da fachada da igreja. *(Com. I.A.L.T.G.)*

çaram sôbre as vertentes dos vales. Passou, assim, a predominar aí um gênero de vida agropastoril.

Vitória, separada desta parte sul por barreiras montanhosas, manter-se-ia isolada e outros portos a suplantariam. A produção agrícola se escoava pelo pôrto de Itapemirim e o gado era enviado a pé para o Rio de Janeiro. Êste caminho terrestre passando por Campos, não favorecia a situação de Vitória.

Itapemirim e Cachoeiro, a primeira no litoral, a segunda na montanha, desenvolver-se-iam em detrimento da capital, principalmente depois da ligação ferroviária do Rio de Janeiro com Cachoeiro. Mesmo a chegada da estrada de ferro a Vitória, pouco depois, não mudaria sua situação, uma vez que as mais importantes fontes de produção achavam-se ao sul; Cachoeiro continuou a ser, por muito tempo, o principal centro econômico do Estado. Também a localização de colônias alemãs e italianas próximo a Vitória, na região montanhosa, no meado do século XIX, pouca influência teriam no seu desenvolvimento. O norte de Vitória por esta ocasião, achava-se ainda coberto de florestas. Dois centros de ocupação, apenas, podiam ser salientados: Linhares, no rio Doce, e São Mateus, nas margens do rio do mesmo nome.

A hinterlândia que se estendia na direção de Minas Gerais permanecia pràticamente desabitada, em sua maior extensão coberta de matas e, portanto, econômicamente bem pouco aproveitada.

A Estrada de Ferro Vitória—Minas que teve seu primeiro trecho inaugurado em 1903, atravessando uma zona pràticamente despovoada, muito pouco contribuiu para o desenvolvimento da cidade-pôrto.

A situação modificou-se no momento em que as fazendas de cacau e de café conquistaram a floresta, e o vale do Rio Doce foi ocupado definitivamente. Vitória passaria a ser o centro comercial mais importante do Estado, suplantando Cachoeiro do Itapemirim. As condições naturais favoráveis do pôrto seriam então aproveitadas para o escoamento da produção.

É o café, sem dúvida, que se evidencia nesta primeira fase de progresso de Vitória. Os dados es-

tatísticos do Serviço de Estatística do Espírito Santo mostram que de 1926 a 1938 o café contribuiu com cêrca de 95% do total das exportações do pôrto de Vitória. E mais ainda, em 1942, ocuparia o segundo lugar entre os portos exportadores de café do Brasil.

Apesar da decadência da lavoura cafeeira na zona serrana, a capital espírito-santense manter-se-ia como centro comercial mais importante do Estado, principalmente porque o avanço do café no Espírito Santo se deu em etapas, deixando sempre na retaguarda uma queda da produção agrícola.

Atualmente, é o minério que representa a mola por excelência do movimento do pôrto de Vitória, dada a tonelagem exportada. Isto, entretanto, só se verificou a partir de 1939, quando chegou àquele pôrto o primeiro trem carregado de minério.

De 1939, em diante, o crescente aumento da exportação do minério de ferro exigiu uma remodelação do pôrto e da própria estrada de ferro, capacitando-a a transportar 3.000.000 de toneladas de minério. Em 1940, a Vitória—Minas estendeu seus trilhos até a ilha de Vitória.

A produção agrícola e os produtos da indústria regional passaram a ser encaminhados, em maior escala, diretamente a Vitória, e daí, exportados para os centros consumidores. Convém acrescentar aqui que não só a estrada de ferro é utilizada no transporte de mercadorias para Vitória, mas ao lado dela uma razoável rêde de estradas de rodagem liga o interior ao pôrto.

Tais fatos têm contribuído para o desenvolvimento progressivo da Capital Capixaba. A cidade-pôrto de Vitória que, durante muito tempo, permaneceu relegada a um plano secundário, dentro do Estado, em virtude mesmo de sua situação, desempenha, atualmente, o papel de centro comercial mais

Município de Anchieta — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 141 — T.J.)*

A cidade de Anchieta surgiu da aldeia de Iriritiba fundada pelo padre José de Anchieta no século XVI. Em 1759 tornou-se vila com o nome de Nova Benevente e finalmente em 1887, já com o nome de Anchieta, foi elevada à categoria de cidade.

Entre as reminiscências dos seus primórdios encontramos velhas construções, do que temos exemplo na fotografia acima. *(Com. M.R.S.G.)*

Município de Anchieta — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4140 — T.J.)*

Anchieta é uma cidade antiga, dos tempos coloniais. A rua Comendador Ramos que vemos nesta fotografia, testemunha a parte antiga da cidade. É ela a sede do município de Anchieta e dista, em linha reta da capital, apenas 65 quilômetros. Anchieta com suas feições típicas que marcam uma época é repositório das relíquias do venerável Padre que lhe deu o nome. *(Com. T.C.)*

importante do Espírito Santo, graças ao povoamento e à expansão econômica da hinterlândia que por êle podia ser capturado.

Neste particular merecem menção o crescente aumento da lavoura cafeeira e da indústria siderúrgica, tornando-se difícil prever até onde chegará o desenvolvimento de Vitória.

Ao que parece, a região próxima a Vitória acompanha o ritmo de crescimento daquele município, fato êsse que se traduz pelo constante aumento de população observado nos municípios de Espírito Santo e Cariacica. O primeiro sofreu um aumento de população de cêrca de 180% entre os anos de 1920 e 1940. Tal aumento continua, porém, não na base do precedente, pois, segundo o censo de 1950, tivemos um aumento de população de cêrca de 36% sôbre o de 1940.

Cariacica acusa grande crescimento populacional no período de 1940-1950, 43%. Neste município, a cultura da banana tem tomado grande impulso nestes últimos anos.

Esta cultura tem caráter comercial e o município apresenta-se hoje como o principal produtor de banana do Estado.

Os centros populacionais do sul não apresentam o mesmo ritmo de crescimento e as mesmas vantagens em relação àqueles junto a Vitória, muito embora as áreas de mineração tenham conhecido certo desenvolvimento, atraindo capitais e trabalhadores de regiões vizinhas, e, fixando as populações que abandonavam constantemente o litoral à procura das regiões serranas mais próximas. Entre êstes centros destaca-se Guarapari com lavras de areia monazítica e com uma população de 2.312 habitantes; Anchieta com 1.283 habitantes, antigo pôrto de escoamento de café e da produção agrícola de Alfredo Chaves a que se liga por via férrea, e, finalmente, Itapemirim, 2.772 habitantes.

Temos ainda a destacar no litoral sul de Vitória uma série de povoados onde a pesca tornou-se, já no século passado, não apenas uma atividade acessória, mas um elemento de comércio com a venda de peixe sêco para Vitória e Campos. São êles: Piúna no município de Iconha, Castelhanos e Ubu no município de Anchieta.

As populações atrasadas dêstes povoados — os marimbás — foram comparadas, por Deffontaines aos caiçaras do litoral paulista.

Na área sudeste do Espírito Santo, compreendendo os municípios de Guarapari, Anchieta, Iconha, Rio Novo do Sul e Itapemirim, * a paisagem agrária pode ser definida pelos cafèzais e pelas fazendas de criação de gado. Nesses municípios, excluindo-se Itapemirim, o café é o produto que fornece maior renda.

De modo geral pode-se dizer que a lavoura cafeeira é praticada onde dominam solos oriundos da decomposição de rochas do complexo cristalino. Trata-se de áreas acidentadas, com encostas às vêzes bastante íngremes, onde primitivamente existia densa e pujante floresta tropical litorânea que foi gradativamente devastada e substituída pelas lavouras cafeeiras. O café tipo bourbon é o mais cultivado nesta área — *café de sol,* enquanto o "capitania" — *café de sombra,* desenvolve-se ao norte de Vitória, segundo Pierre Deffontaines.

O cultivo da rubiácea feito à base da fertilidade natural dos solos, está ocasionando cada vez mais o aparecimento de campos de pastagens. A criação de gado é dêsse modo uma decorrência da perda crescente da fertilidade dêsses solos, outrora tão ferazes contribuidores de riquezas oriundas da agricultura.

As terras baixas e as várzeas úmidas são ocupadas em largas extensões com o plantio do arroz. Também a cana e a banana são cultivadas em tais áreas. A banana, além de ocupar as terras de várzeas, é plantada também nos talvegues de ravinas e nas encostas dos morros.

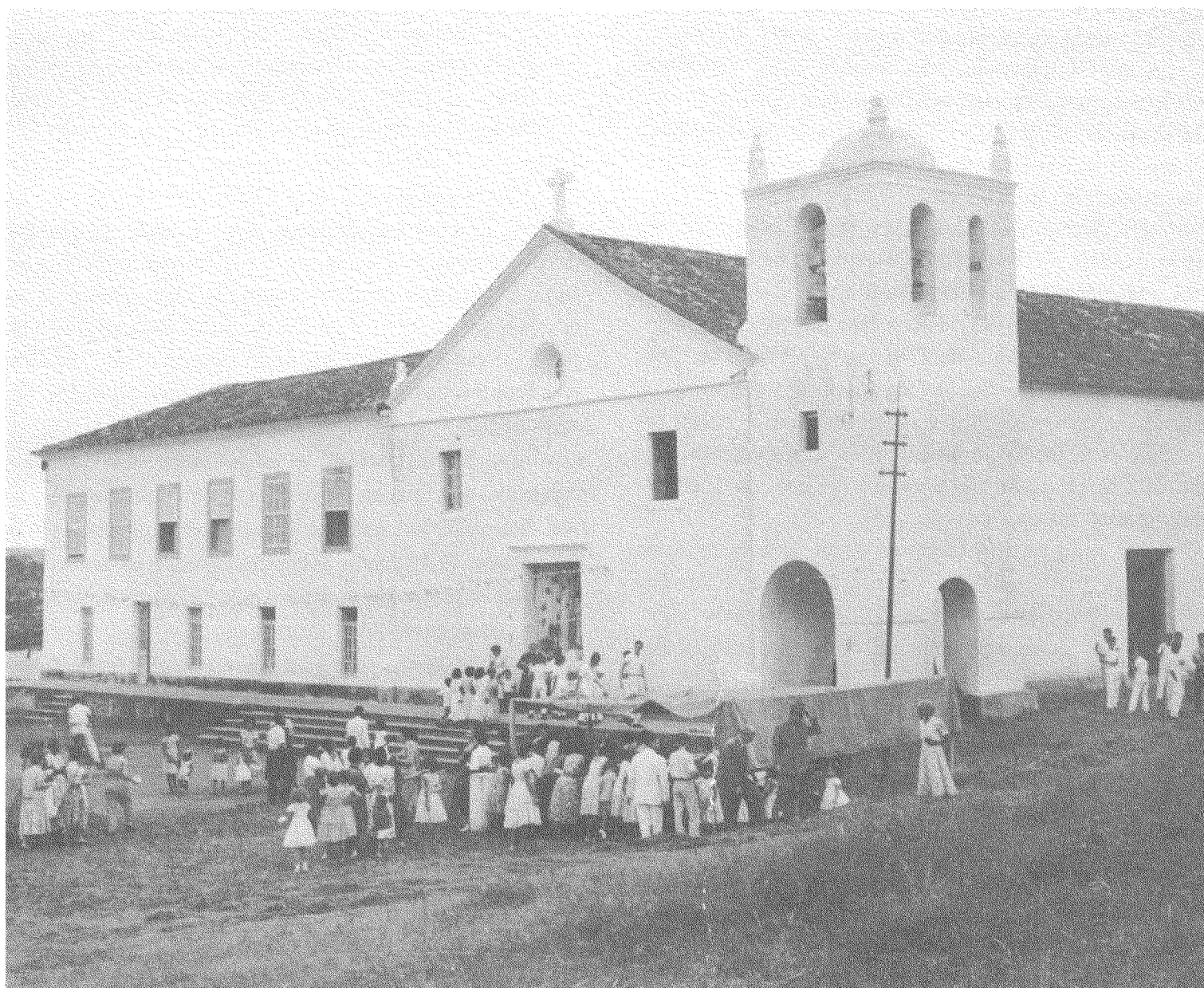
Tratando-se da produção agrícola desta faixa costeira do sudeste do Espírito Santo, não se pode deixar de fazer referência às culturas de mandioca,

* Destacamos, no aspecto econômico, êstes municípios por terem sido objeto de recente estudo por geógrafos da Divisão de Geografia do C.N.G.

Município de Anchieta — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4136 — T.J.)*

Aspecto da cidade espírito-santense de Anchieta. Esta cidade inicialmente chamou-se Benevente (nome do rio que a banha), depois passou a denominar-se Anchieta em homenagem ao grande jesuíta, o padre José de Anchieta, seu fundador no ano de 1567. Guarda a cidade inúmeras relíquias daquele que a fundou.

Nesta foto, vemos um aspecto da cidade, estando em primeiro plano o rio Benevente. *(Com. T.C.)*

14 — 24 602

Município de Anchieta — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 142 — T.J.)*

A igrejinha colonial, que vemos nesta fotografia, foi fundada pelo padre José de Anchieta numa colina de 30 metros de altura. Esta igreja-convento, serviu durante muito tempo de residência para os jesuítas. *(Com. T.C.)*

feijão e milho. Esta última tenderá normalmente a se desenvolver na região já que a pecuária tomará vulto em detrimento da lavoura cafeeira.

No preparo do solo deve-se salientar que nas terras acidentadas onde se planta o café, é a enxada o único instrumento agrícola utilizado; nas terras baixas de várzea o arado é empregado com certa freqüência.

Na associação de culturas é freqüente no cafèzal novo aproveitarem-se as carreiras existentes para o plantio da mandioca, milho ou feijão.

Entre as pragas que atacam com freqüência as lavouras dessa área cita-se a saúva, além da broca que destrói grande parte dos cafèzais.

Quanto ao regime de propriedade domina em quase todos os municípios a pequena propriedade, isto é, de menos de 100 hectares. As do tipo médio variam de 100 a 200 hectares, enquanto as grandes propriedades, isto é, as de mais de 200 hectares, são raras na região.

O trabalhador das fazendas é contratado geralmente pelo regime de parceria, meação ou, ainda, assalariado diarista, também chamado camarada. No trabalho da lavoura é freqüente a ajuda de mulheres e crianças.

No tocante às relações comerciais desta área, deve-se destacar a influência de Vitória e do Rio de Janeiro, uma vez que para êstes centros urbanos do litoral Leste são enviados seus diversos produtos. Também deve ser feito destaque especial aos dois centros regionais importantes nessas relações comerciais, isto é, Cachoeiro do Itapemirim (êste já na encosta) e Campos, na Baixada Fluminense.

Na economia desta área merece ainda citação especial a renda oriunda da pesca, da extração de areias monazíticas e a proporcionada a alguns mu-

nicípios, pelo veraneio na época dos meses de maior canícula — dezembro a março.

a) *Fazendas de café e de criação de gado*

No sudeste do Espírito Santo, a técnica adotada no cultivo dos cafèzais consiste em derrubar a mata, queimá-la, e em seu lugar plantar o café. A mata, é por conseguinte, uma indicadora de terras mais férteis, ou pelo menos constituídas de solos mais humosos. Todavia, não se deve esquecer que quanto mais tempo a terra fôr cultivada com a técnica primitiva, mais rápido se dará a degradação do solo. Importantes são as considerações de Gustav Giemsa e Ernst G. Nauck no trabalho intitulado *"Uma viagem de estudos ao Espírito Santo"* 1939, ao tratarem do cultivo do café: "É forçoso duvidar de que êsse sistema, que merece a designação de cultura exaustiva, possa prosseguir, ainda, por muito tempo, no Espírito Santo. As florestas de lá, embora as plantações tenham começado há menos de 100 anos, foram tão devastadas sem qualquer reflorestamento, que se procuram hoje novas áreas para o cultivo de café, nas matas situadas na margem setentrional do rio Doce. Mas também essa região será vítima do mesmo destino, se não houver nenhuma obrigação de reflorestamento, e tornar-se-á tão pobre de lenha e de madeira de construção, quanto o Estado de São Paulo, que, outrora era cheio de florestas. É evidente que essa cultura exaustiva, inevitável nos primeiros anos de colonização, não parece mais legitimar-se em vista da extensão ameaçadora que tem assumido, progressivamente, no Espírito Santo; ela terá de ceder lugar em breve a um sistema de cultura mais racional, a fim de que as florestas de lá não sejam totalmente devastadas" (*in*: "Boletim Geográfico ano VIII, n.º 88, páginas 459/460).

O café ocupa regiões acidentadas; as encostas dos morros plantados com o café são íngremes, não permitindo assim que os fazendeiros lancem mão do maquinário moderno para a recuperação dos solos exaustos. No comêço o terreno é "fecundo, em virtude da camada frouxa de húmus e da abundância de cinzas, depois perde suas propriedades, com o

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4206 — T.J.)*

A cidade de Itapemirim situada próximo à foz do rio do mesmo nome, apresenta pouco desenvolvimento. A fotografia tirada de uma pequena elevação mostra um aspecto da única praça existente, podendo-se ver, à direita, a Igreja. *(Com. I.A.L.T.G.)*

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 198 — T.J.)*

Sede de fazenda construída sôbre estacas, característica comum neste trecho do município, entre a Estação de Safra e a cidade de Itapemirim. *(Com. I.A.L.T.G.)*

esgotamento das suas substâncias alimentícias, e finalmente fica de todo devastado. A causa reside na alternativa de sol tropical e chuvas, que torna cada vez mais duro e cada vez menos permeável o terreno fortemente argiloso, em virtude da inexistência de sombras de modo que interrompe o beneficiamento bioquímico do solo, tão importante para o crescimento vegetal". * Tôdas as observações são acordes em colocar em evidência a degradação dos solos com o atual sistema de cultivo adotado.

A penetração do cultivo do café no Espírito Santo se deu no início do século XIX, simultâneamente com a realizada no vale do Paraíba do Sul. É importante assinalar-se do ponto de vista histórico que "já em 6 de abril de 1813, o governador Francisco Alberto Rubim expediu, para as vilas do norte, as primeiras recomendações relativas ao plantio do café. Saint-Hilaire, no relatório de sua viagem, em 1818, comenta os esplêndidos resultados obtidos nas plantações de cereais, mandioca e café que o famoso e abnegado pacificador dos índios, Guido Tomas Marleère, fizera às margens do rio Doce" (*in*: "Cultura do café no Brasil" — ensaio de coreografia estatística — Estado do Espírito Santo). Maximiliano, o Príncipe de Wied-Newvied, em sua "Viagem ao Brasil" (1815-1817) faz várias referências ao cultivo do café no sudeste do Espírito Santo (vêde págs. 123/131). Como se pode observar, foi no início do século XIX, que os cafèzais começaram a culturalizar a paisagem das encostas onde afloram rochas decompostas de terrenos antigos.

O apogeu da cultura do café se fêz sentir na região até mais ou menos 1930. A partir desta data começou a decadência. Naturalmente que não se pode aqui omitir a situação da conjuntura nacional, com a crise de superprodução de café a partir de 1929. Observa-se atualmente, na paisagem do sudeste do Espírito Santo, que os campos de café estão sendo localizados nas últimas manchas de solos, que estavam cobertas com florestas e capoeiras. O café está subindo cada vez mais as encostas dos morros. Não são raros os cafèzais localizados em di-

* Gustav Giemsa e Ernest G. Nauck.

visores de águas. Por conseguinte, em breves dias, êstes solos também estarão degradados e ocupados com pastagens.

O quadro abaixo nos dá a produção cafeeira dos municípios do sudeste do Espírito Santo nos últimos seis anos:

CAFÉ BENEFICIADO

MUNICÍPIOS	ANOS					
	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Anchieta.........	45 754	60 000	47 080	81 000	60 000	81 000
Guarapari........	80 055	74 334	74 360	62 920	68 600	68 660
Iconha...........	88 533	140 177	73 780	113 130	34 430	118 050
Itapemirim.......	24 000	30 250	26 620	29 040	24 200	30 250
Rio Novo do Sul	19 600	60 000	30 550	39 950	30 600	35 250
TOTAL (*)..	257 942	364 761	252 390	326 040	217 830	333 210

* O total é expresso em arrôbas.

Os dois maiores mercados de consumo da produção cafeeira desta área são Vitória e Rio de Janeiro. No tocante ao comércio do café deve-se frisar a existência dos intermediários que adquirem a safra nos diversos municípios para negociá-la posteriormente em Vitória. A produção de Anchieta, por exemplo, se escoa através dos municípios de Iconha, Alfredo Chaves e Guarapari.

Quanto ao gado bovino, é criado à sôlta, embora em várias fazendas haja preocupação de deixá-lo em pastos cercados. Os pastos são em sua maioria nativos, havendo também os artificiais, isto é, os plantados principalmente com os seguintes capins: angola, jaraguá, gordura, pernambuco. Entre os capins nativos, podemos citar os seguintes: mimoso, pé-de-galinha, rabo de burro.

Sendo a produção de leite para alimentação dos centros urbanos próximos e a industrialização do mesmo os dois objetivos mais importantes da pecuária desta área, é natural que a seleção do gado constitua uma preocupação constante dos fazendeiros, pois, o gado raceado produz mais leite e mais carne que o "curraleiro" ou "pé duro". De modo

Município de Guarapari — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4150 — T.J.)*

A praia de Guarapari é famosa pela existência de areias monazíticas, sendo muito procurada por ocasião do verão pelos habitantes do interior do Estado do Espírito Santo e mesmo de outras partes do país. Na foto acima vê-se um aspecto da praia de areia monazítica localizada em frente ao Radium Hotel. *(Com. I.A.L.T.G.)*

Município de Guarapari — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4145 — T.J.)*

Monte de areia monazítica acumulada junto à usina Ipiranga, que a lavará para uma primeira seleção dos elementos: "brancos", "pretos" e "amarelos". A areia depois de lavada e secada, é enviada para outra usina onde existem reparadores especiais (electrímãs). *(Com. A.T.G.)*

que não é raro verem-se bons reprodutores. Ao lado da raça comum ou "curraleira", é freqüente o zebu, gyr, nelore, guzerat, caracu e outras.

Dominando na região a pequena propriedade é natural que os rebanhos sejam pequenos. No município de Anchieta, por exemplo, apenas dois fazendeiros têm rebanho de 800 a 1.000 cabeças. O comum é o fazendeiro possuir cêrca de 100 cabeças mais ou menos.

REBANHO DE GADO MAIOR (1955)

MUNICÍPIOS	Bovinos	Eqüinos	Asininos	Muares
Anchieta	13 500	8 000	—	5 100
Guarapari	11 300	3 000	40	3 600
Iconha	5 800	5 300	10	1 400
Itapemirim	47 500	8 800	10	4 000
Rio Novo do Sul	7 000	810	10	770
TOTAL	85 100	25 910	70	14 870

A criação de gado bovino é a de maior importância como pode ser observado no quadro acima, seguindo-se a dos eqüinos e muares. Êstes são empregados nos transportes internos das fazendas ou ainda para levar mercadorias aos centros comerciais localizados a pouca distância da zona produtora. São também utilizados como animais de montaria.

A produção leiteira dos municípios em estudo foi a seguinte em 1955:

MUNICÍPIOS	QUANTIDADE (litros)	VALOR (Cr$)
Anchieta	2 026 000	5 065 000
Guarapari	1 841 000	9 205 000
Iconha	200 000	560 000
Itapemirim	4 500 000	11 250 000
Rio Novo do Sul	78 000	234 000
TOTAL	8 645 000	26 314 000

O município de Itapemirim, primeiro produtor desta área, ocupa o segundo lugar na produção geral do Estado.

Na paisagem cultural desta área, as sedes das fazendas constituem importante traço de humanização. Difícil encontrar-se entre estas a que não

possua ao seu lado um terreiro para secar café. Atualmente, também, o curral começa a surgir com freqüência junto à sede da fazenda.

b) — *A várzea e o cultivo do arroz, da cana-de--açúcar e da banana* — Na ocupação agrícola dos solos da faixa costeira do sudeste do Espírito Santo, realce especial deve ser feito ao cultivo do arroz, da cana-de-açúcar e da banana, realizado nas terras baixas das várzeas dos rios.

O cultivo do arroz nas baixadas constitui um traço importante da paisagem agrária dos trechos marginais aos rios do sudeste do Espírito Santo. O cultivo dêste cereal ocupa uma área extensa sendo, no entanto, bem menor que a dos canaviais, em virtude da importante área monocultora de cana no baixo Itapemirim e de seu afluente Muqui do Norte.

A área dos arrozais equivale a 602 hectares, enquanto a dos canaviais se eleva a 17.827 hectares. Dêsse total deve-se destacar que 17.000 hectares são pertencentes ao município de Itapemirim, onde se localiza a importante usina Paineiras.

Quanto ao cultivo de arroz atualmente já começam a ensaiar na região o seu plantio em áreas fora das baixadas.

O arroz é plantado normalmente no mês de agôsto, sendo colhido 6 meses depois, estendendo-se a colheita até março.

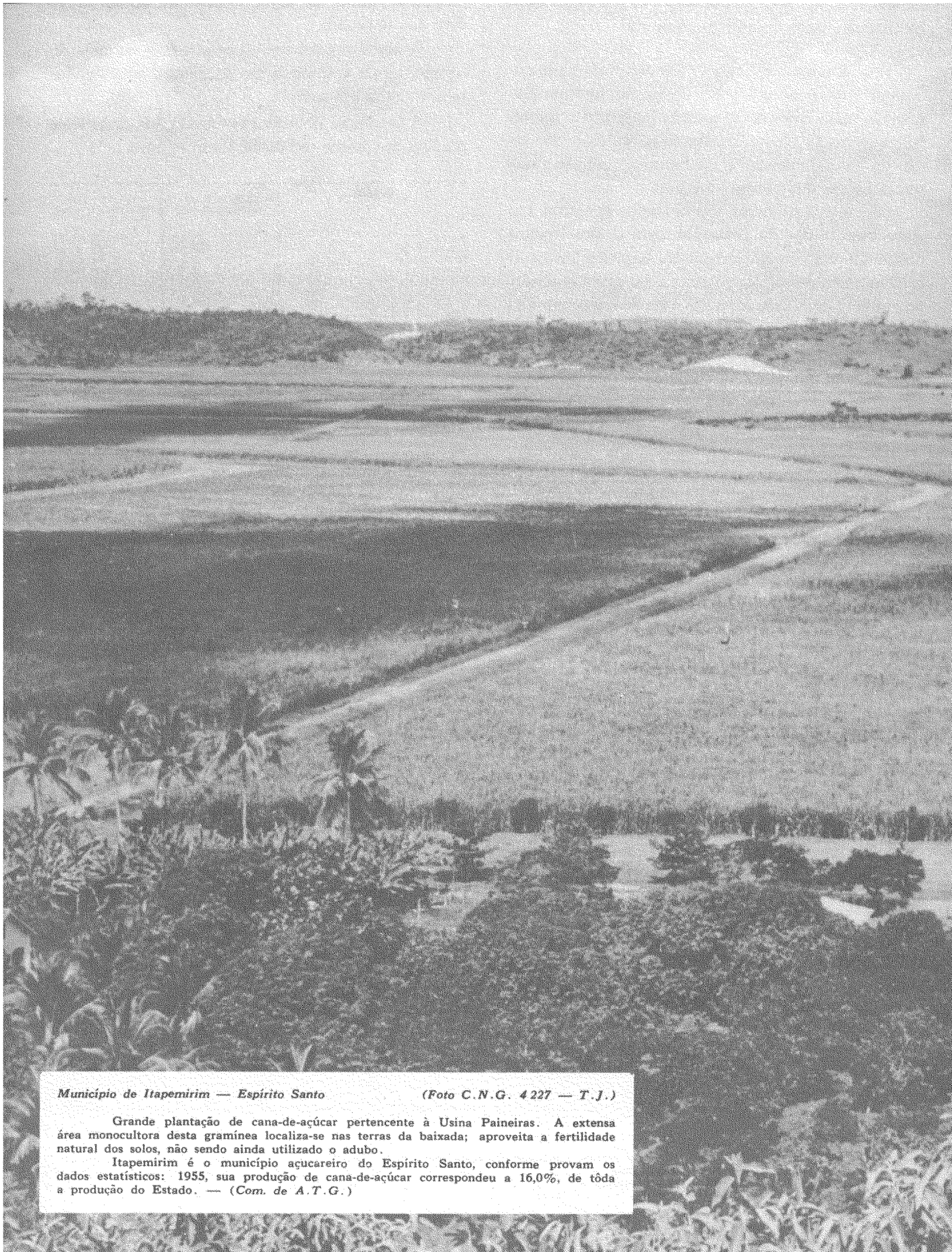
A produção rizícola dos municípios do sudeste do Espírito Santo em 1955 foi a seguinte:

MUNICÍPIOS	PRODUÇÃO (Saco de 60 kg)	VALOR DA PRODUÇÃO (Cr$)
Anchieta	9 000	1 620 000,00
Guarapari	2 000	760 000,00
Iconha	7 560	1 738 800,00
Itapemirim	17 400	4 002 000,00
Rio Novo do Sul	3 450	828 000,00
TOTAL	39 410	8 948 800,00

A produção total de arroz dêsses municípios corresponde a 9,5% da produção do Estado.

A cana-de-açúcar é plantada geralmente nas baixadas ou nas várzeas dos rios. Mas, não é raro encontrarem-se pequenos canaviais subindo os sopés de alguns morros.

Município de Guarapari — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 120 — T.J.)*

Instalações da Usina Ipiranga, onde se realiza a lavagem de areia monazítica. Esta é retirada da praia de Guarapari, transportada em carros apropriados, que correm sôbre trilhos, conforme se pode observar na fotografia, e lavada na usina, onde se faz a primeira seleção dos elementos "brancos", "pretos" e "amarelos". Depois de sêca nos fornos, a areia é enviada para outra usina, para um maior beneficiamento. *(Com. I.A.L.T.G.)*

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 227 — T.J.)*

Grande plantação de cana-de-açúcar pertencente à Usina Paineiras. A extensa área monocultora desta gramínea localiza-se nas terras da baixada; aproveita a fertilidade natural dos solos, não sendo ainda utilizado o adubo.

Itapemirim é o município açucareiro do Espírito Santo, conforme provam os dados estatísticos: 1955, sua produção de cana-de-açúcar correspondeu a 16,0%, de tôda a produção do Estado. — (*Com. de A.T.G.*)

Município de Guarapari — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 154 — T.J.)*

Na cidade de Guarapari uma companhia francesa fundou há vários anos uma usina de beneficiamento de areias monazíticas. Hoje esta usina foi vendida à MIBRA (Monazita e Ilmenita do Brasil, Emprêsa de Mineração), que além da monazita, explota também os minerais dessas areias como: ilmenita, zirconita, etc. A fotografia focaliza um aspecto das suas instalações. *(Com. A.T.G.)*

Estudo especial deve ser feito sôbre a área de várzea marginal ao baixo Muqui do Norte e do baixo Itapemirim, onde se encontra presentemente localizado o extenso canavial da Usina Paineiras.

Ao tempo da viagem de Augusto de Saint Hilaire (1818) nas terras litorâneas de Itapemirim, assim descreveu êle a paisagem agrária: "As terras que margeiam o rio Itapemirim, sem terem a fertilidade miraculosa das dos arredores de Campos, devem, entretanto, ser consideradas muito férteis, pois permaneceram 20 anos sem descansar jamais e sem serem estrumadas. Elas produzem, igualmente bem: arroz, feijão e mandioca; porém, é a cana-de-açúcar que interessa aos agricultores, pois a cultura dela ocupa, principalmente, os habitantes da região. Na época da minha viagem (1818) eu contei nove engenhos de açúcar nos arredores de Itapemirim e outras várias colônias plantavam cana-de-açúcar sem ter moenda, enviando sua colheita a qualquer proprietário de engenho com o qual dividiam o produto". *

Nos dias atuais é o município de Itapemirim o maior produtor de cana-de-açúcar no Estado do Espírito Santo, tendo sua produção em 1955 alcançado 76.500 toneladas, no valor de Cr$ 18.360.000,00. Tôda sua produção é feita em terrenos sem adubação, e dentro do Estado a produção de cana-de-açúcar dêste município correspondeu a 16,0%.

É o seguinte o quadro geral da estatística (1955) da produção canavieira dos municípios que ora estudamos:

* Augusto de Saint-Hilaire "Segunda viagem ao interior do Brasil" (Espírito Santo) Col. Brasiliana vol. 71 — págs. 52-53.

MUNICÍPIOS	ÁREA CULTIVADA (ha)	PRODUÇÃO (t)	VALOR DA PRODUÇÃO (Cr$)
Anchieta	520	9 920	1 488 000,00
Guarapari	80	1 840	368 000,00
Iconha	37	930	88 350,00
Itapemirim	17 000	76 500	18 360 000,00
Rio Novo	190	4 530	815 400,00
TOTAL	17 827	93 720	21 119 750,00

Dentro do Estado a produção dêsses municípios corresponde a 19,7% de toneladas de cana, que equivalem a 25,0% do valor da produção capixaba.

Itapemirim é ainda o maior produtor de açúcar, de álcool e aguardente. Grande parte da produção dos municípios de Anchieta, Guarapari e Iconha se destinam à produção de aguardente.

A produção de açúcar desta área é quase tôda oriunda da Usina Paineiras que ocupa uma área de mais de 2.000 alqueires no município de Itapemirim. Esta usina foi fundada em 1911, porém, a primeira moagem só ocorreu no ano de 1913.

Vários tipos de cana são cultivados, sendo que a CB 453 e CO 419 são as que têm maior quantidade de sacarose.

Quanto ao cultivo da banana, é feito em sua quase totalidade nas terras baixas e marginais de alguns rios. Também alguns sulcos deixados nas encostas pelas águas pluviais, são ocupados em suas partes inferiores, mais úmidas com o cultivo da banana.

Os dois grandes produtores de banana desta área são os municípios de Anchieta e Rio Novo do Sul, com 325.000 e 202.500 cachos, respectivamente, em 1955.

Na produção agrícola podem ser ainda destacados os seguintes produtos: mandioca, milho e feijão.

O cultivo da mandioca é feito principalmente em terras de baixadas. Êste produto é plantado, às vêzes, também em terrenos bastante arenosos, dos tabuleiros. Trata-se de um cultivo fácil. Além do mais, a mandioca não é exigente em matéria de solo, dando mesmo em terrenos "frouxos", no dizer do caboclo.

O milho e o feijão aparecem na paisagem com certa freqüência como culturas associadas, todavia, a área de cultivo do milho é superior à do feijão,

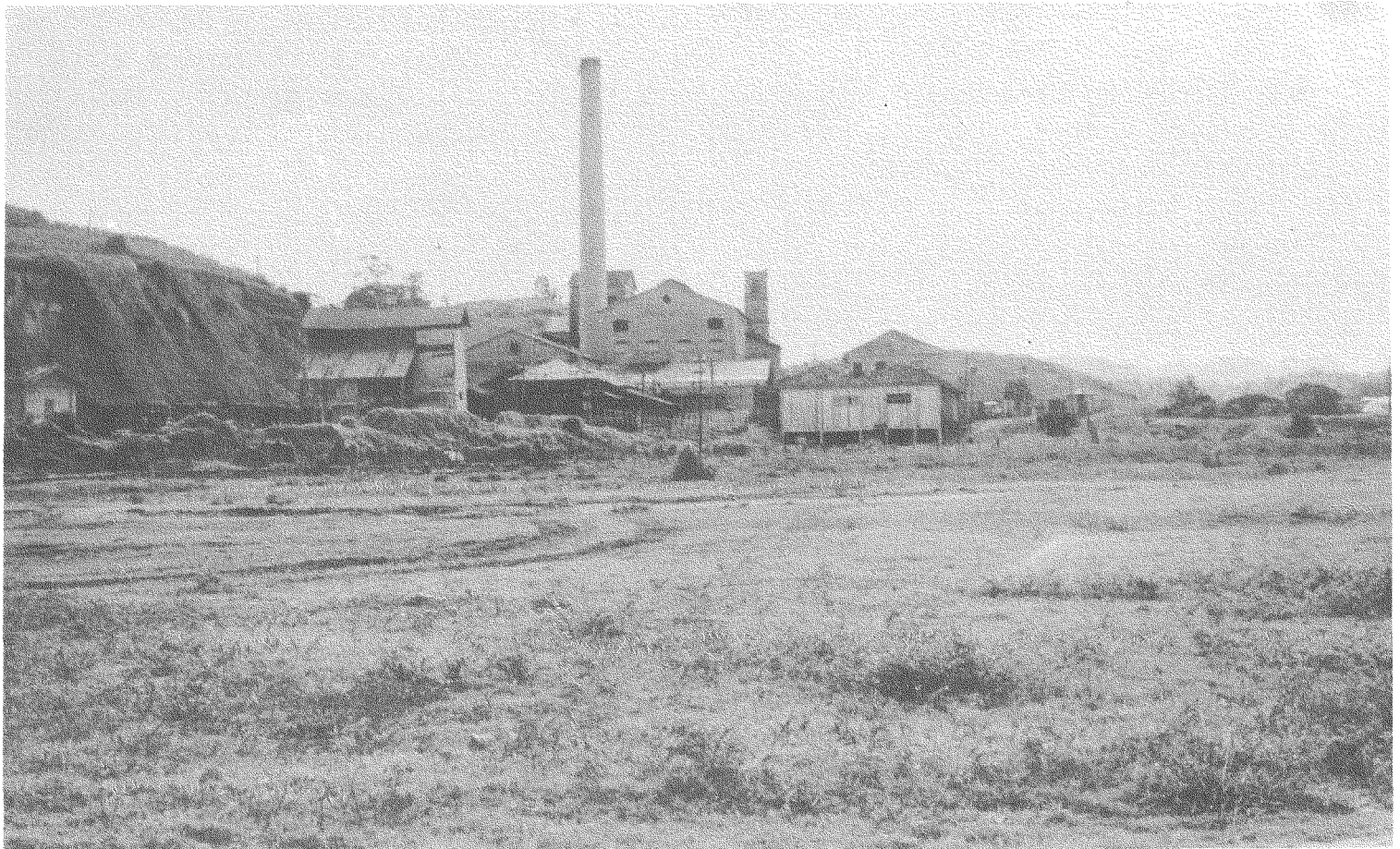
Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4175 — T.J.)*

As várzeas dos rios costumam ser aproveitadas com o cultivo de cana-de-açúcar, arroz etc. Na foto acima, um plantio de milho nas terras mais baixas da várzea e no terraço ligeiramente mais alto, a cana-de-açúcar. Ao fundo aparecem as encostas desflorestadas, no vale do Itapemirim. *(Com. A.T.G.)*

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 221/4 223 — T.J.)*

Usina Paineiras, única existente em Itapemirim, responsável pela colocação do município como maior produtor de açúcar do Espírito Santo. Fundada em 1911, começou a funcionar dois anos depois. Em 1950 iniciou-se a modernização de suas máquinas que, atualmente, produzem 1 200 sacos de açúcar por dia. A usina tem vastas áreas de plantações de cana e grande número de empregados que trabalham na lavoura e na industrialização.

O açúcar é transportado em caminhões e consumido no próprio Estado.

Na primeira foto vemos um dos extensos canaviais de sua propriedade e na segunda, as suas instalações. ***(Com. A.S.S.M.)***

pois, enquanto a primeira ocupa 2.262 hectares de terra, dos cinco municípios em estudo, o feijão ocupa 1.875 hectares.

c) — *Extração de Minerais*

No litoral sudeste do Espírito Santo em vários trechos existem areias monazíticas. Primitivamente só a monazita era explorada. Hoje exploram-se também a ilmenita, zirconita e granada almandita. Diz Francisco de Paula Boa Nova que: "Pela simples tonalidade das areias torna-se possível avaliar a sua composição".

A matriz primária da monazita são os gnaisses pegmáticos que afloram na Serra da Mantiqueira. José de Miranda estudando a gênese da ilmenita e da monazita diz: "Os depósitos de areias ilmeníticas e monazíticas que se encontram no litoral do Espírito Santo são os detritos originários da erosão dos gabros, diabásicos e basaltos intrusivos nas rochas arqueanas da Serra do Mar (sic) metamorfoseados ou não, em que se deu a diferenciação dos elementos ferrotitaníferos, detritos êsses que sofreram a ação mecânica do transporte, separação natural por densidade e arranjo sedimentário nas praias". *

Sílvio Fróes Abreu, referindo-se à importância econômica da extração de areias monazíticas, no seu artigo intitulado "Feições morfológicas e demográficas do litoral do Espírito Santo", assim se expressou: "A mineração foi um elemento de progresso em Guarapari, como mais ao sul, em Anchieta, porque atraiu capitais, criou um interêsse local que se traduzia pela fixação duma população, além de chamar para lá trabalhadores das zonas vizinhas" (*In*: "Revista Brasileira de Geografia" ano V, n.º 2, Abril-Junho de 1943 — pág. 231).

A lavra ativa com objetivo industrial em Guarapari, nas minas de areias monazíticas, foi iniciada pela Societé Minière et Industrièlle Franco Brésilienne, que montou uma instalação de separação electromagnética e criou um núcleo industrial naquela zona.

Francisco de Paula Boa Nova, tratando da exploração de areias monazíticas em Guarapari, diz: "Datam de muitos anos as primeiras explorações de monazitas, que foram realizadas por Spitz, John Gordon e pela Societé Minière et Industrièlle Franco- Brésilienne, a qual cedeu os seus direitos e instalações à Monazita e Ilmenita do Brasil Ltda. (MIBRA)" (*In*: "Mineração e Metalurgia" vol. VIII, n.º 46 — pág. 282).

* José Miranda. "Areias ilmeníticas no Brasil" *In* "Mineração e Metalurgia". Vol. VII, Setembro-Outubro, 1943, n.º 40 — pág. 195.

Neste particular diz Resk Frayha em seu artigo intitulado "Zircônio: Histórico, aplicações e ocorrências": * "Nas jazidas do sul do Espírito Santo que, são as mais importantes atualmente em exploração, as percentagens dêsses três minerais variam, para um concentrado médio, entre os seguintes limites:

Ilmenita	68 a 75%
Monazita	18 a 25%
Zirconita	5 a 10%"

Êstes dados indicam a média geral no dizer de Frayha, embora se possam encontrar leitos delgados, excepcionalmente ricos em monazita, com mais de 60%.

Atualmente é a MIBRA a única emprêsa a lavrar as areias monazíticas, que são na quase totalidade exportadas para os Estados Unidos da América do Norte.

d) — *A pesca*

É indiscutível o valor da produção pesqueira na alimentação das populações dos centros urbanos da faixa litorânea, em carne fresca. A pesca é praticada com finalidade comercial, sendo o excedente do que é consumido no local exportado para vários municípios do interior do Estado e mesmo para Minas Gerais. Como exemplo pode citar-se a exportação feita do município de Iconha para Governador Valadares.

Nas diversas colônias de pesca existentes no litoral sul do Espírito Santo, não há nenhuma organização, nem tão pouco orientação visando uma melhor produção. É a pesca praticada com processos rudimentares, ocupando um grande contingente da população desta área, embora só possa ser realmente realizada por aquêles que estejam inscritos nas colônias, Z8 (município de Itapemirim) e Z4 (município de Anchieta).

Não há industrialização, de modo que o pescado é consumido fresco ou então salgado.

e) — *Sítios de veraneio*

As praias de Guarapari são as mais famosas, especialmente, em virtude das areias monazíticas.

* Mineração e Metalurgia vol. XIII n.º 75 — set.-out. 1948 págs. 182-186.

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4220 — T.J.)*

Carroça puxada por uma junta de bois, "cambona", com carregamento de lenha para a Usina Paineiras. Esta utiliza como combustível lenha e também bagaço da cana. *(Com. I.A.L.T.G.)*

Casas modernas estão sendo construídas na cidade, junto à praia, existindo já um grande número de residências confortáveis. As casas de veraneio construídas nestes sítios pertencem a abastados negociantes, fazendeiros e também detentores de profissões liberais que normalmente moram em Vitória, ou no interior do Estado do Espírito Santo, e mesmo em Minas Gerais. Guarapari e Iriri, por exemplo, recebem veranistas que procedem em maior número da capital do Estado. Também deve-se destacar que Guarapari recebe de todo o Brasil, em menor número, doentes atacados de reumatismo que buscam suas praias na expectativa de pronto restabelecimento.

Guarapari possui, por conseguinte, uma população fixa e outra flutuante que para lá aflui nos meses de dezembro a março. A vida é bem intensa nesses meses de veraneio.

No município de Itapemirim está localizada a linda praia de Marataízes, cujas construções são em sua quase totalidade modernas. Para aí afluem em grande número os habitantes de Cachoeiro do Itapemirim, importante centro urbano do Espírito Santo.

Marataízes recebe grande número de veranistas que vêm de Minas Gerais e mesmo do Estado do Rio de Janeiro — principalmente de Campos. É interessante acentuar êste fato, já que a pouca distância do grande município açucareiro, acha-se a praia de Atafona que normalmente atrai grande número de veranistas fluminenses.

Nesses três sítios do litoral sul do Espírito Santo, encontram-se vários hotéis, sendo poucos os que conseguem manter suas instalações funcionando durante o ano inteiro. Apenas durante os meses de verão é que realmente estão abertos todos os hotéis e pensões existentes.

2) *A Baixada Fluminense e a Área Metropolitana do Rio de Janeiro*

A região litorânea do Estado do Rio de Janeiro incluído o Distrito Federal, na qual a civilização se desenvolveu desde os primórdios da colonização, apresenta paisagens das mais complexas do país, índice de uma longa evolução pontilhada de fortes transformações.

A partir da entrada da baía de Guanabara estruturou-se uma grande massa urbana que já se alastrou por vasta extensão das terras da Baixada e que envia os seus tentáculos em várias direções. Trata-se de uma verdadeira área metropolitana cujo centro se encontra na cidade do Rio de Janeiro, com os seus subúrbios, suas cidades-dormitórios e suas cidades satélites. Santa Cruz núcleo ocidental do Distrito Federal e Alcântara, bairro de São Gonçalo e extremo oriental desta área metropolitana, distam cêrca de 75 km em linha reta; do elegante bairro cosmopolita de Copacabana, o mais meridional, a Caxias, cidade-dormitório ao fundo da Guanabara são aproximadamente 30 km. Dentro dêstes limites, a área urbana apresenta construções contínuas ou com pequenos trechos ainda desocupados.

Além dos aglomerados incluídos acima, outros mais, separados por espaços rurais mais amplos, poderão se integrar, talvez, nesta área como cidades satélites. São êles Magé, Nova Iguaçu e Petrópolis, esta última já na região serrana.

Tal massa urbana engloba uma população de cêrca de 3.500.000 pessoas enquanto que o resto da Baixada Fluminense deve contar com apenas 700.000 habitantes aproximadamente.

Com êstes dados, compreende-se logo o papel preponderante do processo urbano no desenvolvimento de amplas regiões situadas em tôrno da Capital Federal bem como a sujeição direta das atividades, não só da Baixada Fluminense, mas, também, de regiões mais longínquas a esta realidade urbana.

Município de Guarapari — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4148 — T.J.)*

As praias, e as virtudes terapêuticas de suas areias tornaram Guarapari uma cidade de repouso e veraneio. Quando chega o calor, a cidade tem vida nova, pois para lá se dirige grande número de veranistas. Alojam-se em hotéis, como o que vemos na fotografia — o Radium Hotel — ou ocupam casas próprias que têm para tal fim. *(Com. A.T.G.)*

Município de Guarapari — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4146 — T.J.)*

Nos sítios de veraneio da faixa costeira do Espírito Santo, as casas de linhas arquitetônicas modernas constituem um traço importante da paisagem.

A fotografia acima focaliza uma casa moderna, recentemente construída na cidade de veraneio ao sul de Vitória, isto é, Guarapari. *(Com. A.T.G.)*

A grande aglomeração urbana do Rio de Janeiro é que explica, na sua maior parte, as diversas transformações econômicas por que passou a Baixada Fluminense nos tempos modernos e os traços deixados por essa evolução na paisagem. O Rio de Janeiro foi o mercado consumidor e uma fonte de capitais para a modernização da indústria açucareira na região de Campos, mantendo assim, naquela região, uma importante e tradicional economia agrícola; o Rio de Janeiro movimenta a produção salineira e pesqueira da zona de Araruama — Cabo Frio; seus capitais desenvolveram a fruticultura em tôrno da Guanabara que hoje se estende para outras áreas. O pôrto do Rio de Janeiro serve de escoadouro para a exportação das frutas e os recuos no comércio internacional foram compensados pelo crescimento do mercado consumidor da cidade; é esta, também, que estímula o progresso das atividades relacionadas com o turismo ou a simples especulação imobiliária cuja ação se evidencia nos loteamentos que transformam a paisagem rural. Finalmente, o progresso urbano é acompanhado de um surto industrial que já marca profundamente as paisagens de extensos trechos da Baixada, como, por exemplo, a área em tôrno da fábrica de cimento de Guaxindiba, o trecho ao longo da rodovia Presidente Dutra entre os subúrbios do Rio de Janeiro e Nova Iguaçu e certos trechos de concentração de olarias.

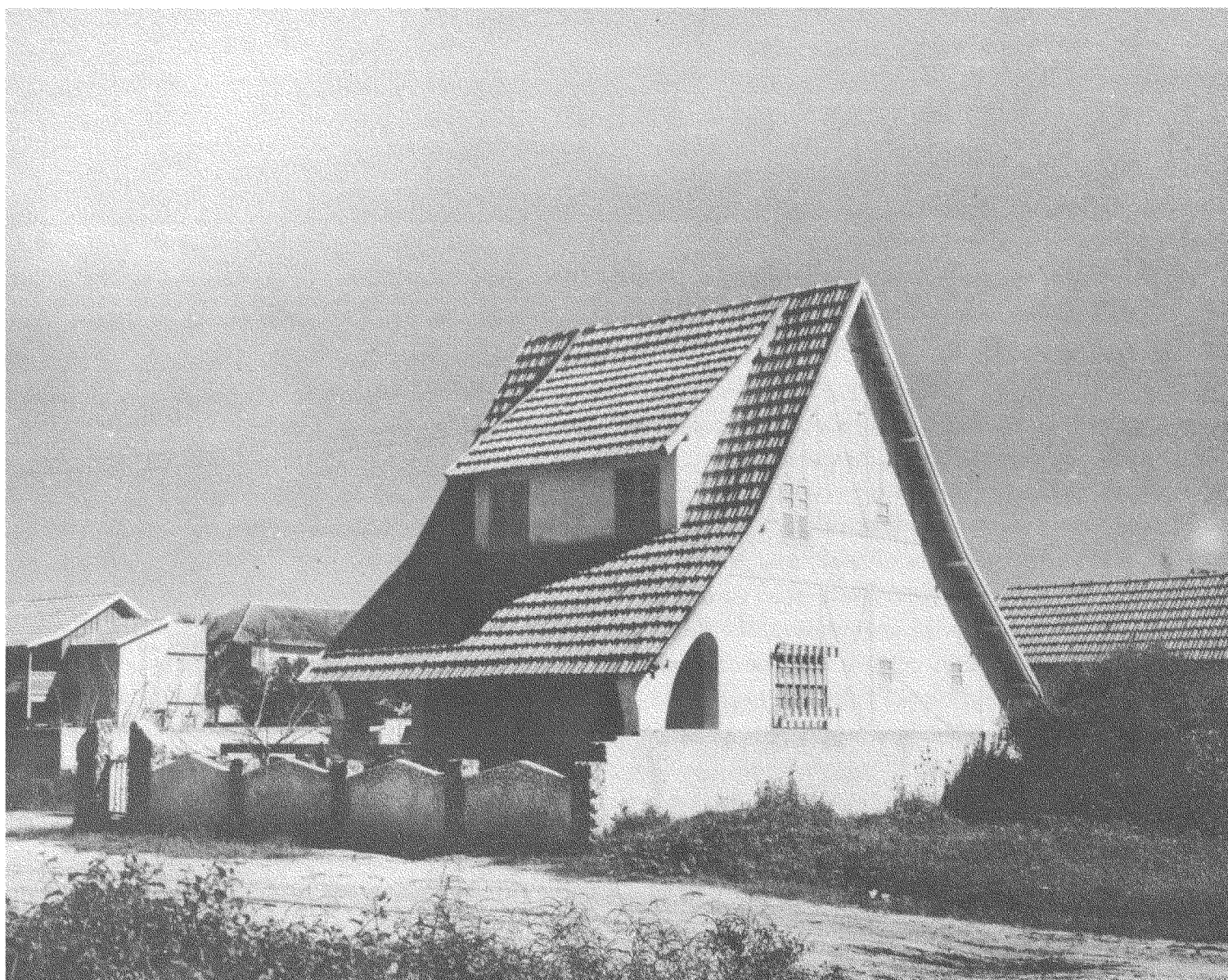
Assim, se é na periferia da grande capital que se encontram as paisagens mais complexas, com trechos onde a passagem do urbano para o rural é difícil de ser precisada, no entanto, em quase tôda a região as paisagens traduzem transformações relacionadas com aquela concentração urbana.

Como é natural em tôrno da área metropolitana da Guanabara condensa-se boa parte da população da Baixada Fluminense. Encontra-se, também, uma forte concentração de população na zona setentrional da região onde se acha a área açucareira de Campos. São estas as duas zonas mais populosas e importantes da Baixada, estendendo-se entre elas territórios de população bem mais rarefeita. É interessante observar que às duas zonas mais importantes da Baixada, atualmente, corresponderam no

passado colonial, as duas principais zonas açucareiras desta parte do país: a zona açucareira da Guanabara e a zona açucareira Campista.

Realmente, diversas extensões hoje urbanizadas da atual grande aglomeração do Rio de Janeiro foram outrora ocupadas por engenhos e canaviais que faziam da zona da Guanabara uma das bases do desenvolvimento do ciclo do açúcar no Brasil. A grande expansão urbana, a que se fêz referência acima, é fenômeno moderno. Porém, se durante a fase colonial e grande parte da do império, a vida agrícola sobressaía na zona da Guanabara, o início do povoamento de tôda a região se liga a um fato urbano, a fundação da cidade do Rio de Janeiro (1565), germe da futura metrópole.

O Rio de Janeiro nasceu como aglomerado militar, a defender estas terras pertencentes a Portugal, das atividades dos contrabandistas de pau-brasil e da cobiça de outras potências que aí procuravam se estabelecer. A entrada estreita da baía de Guanabara, guarnecida de penhascos rochosos, as colinas de encostas íngremes às margens da parte anterior da baía, criavam condições geográficas favoráveis para o estabelecimento de uma cidade-fortaleza. Mas a baía representava, também, da de Todos os Santos para o sul, o mais amplo e vantajoso abrigo para o estabelecimento de um pôrto.

Em carta ao rei de Portugal, datada de 1560, Mem de Sá salientava os perigos acima apontados: "Polo que parece muito serviço de V. A. mandar povoar êste Rio de Janeiro para a segurança de todo o Brasil e de outros maus pensamentos, porque se os franceses o tornam a povoar hei medo que seja verdade o que o Vileganhão dizia que todo o poder da Espanha nem do Grão Turco o poderá tomar"... (*in* Memórias Históricas do Rio de Janeiro, Vol. I

Município de Itapemirim — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4213 — T.J.)*

Moderna residência, na praia de Marataíses, no município de Itapemirim. Esta localidade litorânea é zona de veraneio, procurada, em geral, pelos habitantes da próspera cidade de Cachoeiro de Itapemirim. Aí, a vida no verão é movimentada, embora não chegue a competir com a de Guarapari. Notam-se no estilo desta casa influências da construção alemã, em seu aspecto mais moderno. *(Com. T.C.)*

15 — 24 602

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4112 — T.J.)*

A cultura da cana constitui um traço característico na paisagem agrária do município de Campos que concentra mais de 60% da indústria açucareira de todo o Estado do Rio de Janeiro. Na fotografia pode-se observar um trecho da planície aluvial do rio Paraíba, inteiramente coberto por vasto canavial de usina. No primeiro plano uma plantação nova e ao fundo um campo de cana já crescida. *(Com. I.T.G.)*

de Pizarro e Araujo) *. E, em 1655, Brito Freire, também citado por Pizarro, escrevia sôbre a cidade: "êste pôrto . . . era de todos do Brasil per fundo mais e por natureza mais forte, era também para os estrangeiros o mais conveniente".

O Rio de Janeiro tornava-se um pôrto de exportação de açúcar, pois, após sua fundação passaram a se multiplicar os engenhos no recôncavo da baía de Guanabara. A cultura canavieira espalhava-se em tôdas as direções localizando-se as lavouras nas planícies e pequenas ondulações situadas entre os morros cristalinos. O progresso do povoamento e da economia na Baixada da Guanabara iria se realizar pela ascenção da economia canavieira. Quanto à cidade, embora constituísse um dos mais importantes aglomerados do país dentro do quadro geral da vida da Colônia, que apresentava um fraco desenvolvimento urbano, teve um crescimento modesto, apesar das qualidades de sítios antes apontados. A economia agrícola era a base do desenvolvimento regional.

Esta economia agrícola repousava no trabalho escravo. Ainda existe velha construção na praia de Charitas em Niterói que servira outrora de mercado de negros escravos.

Os escravos, além de servirem nos trabalhos agrícolas eram incumbidos da manutenção das vias fluviais da planície da Guanabara, pois, era comum o transporte das mercadorias pelos cursos dágua que deságuam na baía, atingindo-se diretamente o pôrto do Rio de Janeiro. Êste tipo de transporte explica o aparecimento de localidades como Iguaçu na margem do rio do mesmo nome, a noroeste da baía, Pôrto das Caixas, junto ao Cacerebu, do lado oriental da Guanabara e outras. Do mesmo modo, eram aproveitados numerosos pequenos ancoradouros às margens da baía, como os que existiam ao norte de Niterói e ainda conservando a designação de Pôrto (Pôrto Velho, Pôrto da Madame), foram englobados recentemente pela cidade de São Gonçalo.

* José de Souza Azevedo Pizarro e Araujo — Memórias Históricas do Rio de Janeiro e das Províncias do Brasil.

Faltava, porém, nas proximidades da Guanabara uma hinterlândia campestre tal como existia no Nordeste, ao lado da região litorânea recoberta de mata, na qual se desenvolvesse a criação de gado para abastecer de carne e animais de trabalho a zona açucareira. A êsse respeito, escreveu Renato da Silveira Mendes: "Cercado de regiões cobertas de matas muito distantes dos currais do vale do São Francisco ou dos Campos de Curitiba, o senhor de engenho tinha, contudo, necessidade imperiosa de abastecimento de gado bovino para o transporte e moagem da cana ou para a alimentação própria e dos escravos. Êsse fato contribuiu para a expansão do povoamento no século XVII em direção dos campos dos Goitacazes onde, após árdua luta com os nativos tão temidos que ocupavam a região, instalaram-se os primeiros currais". *

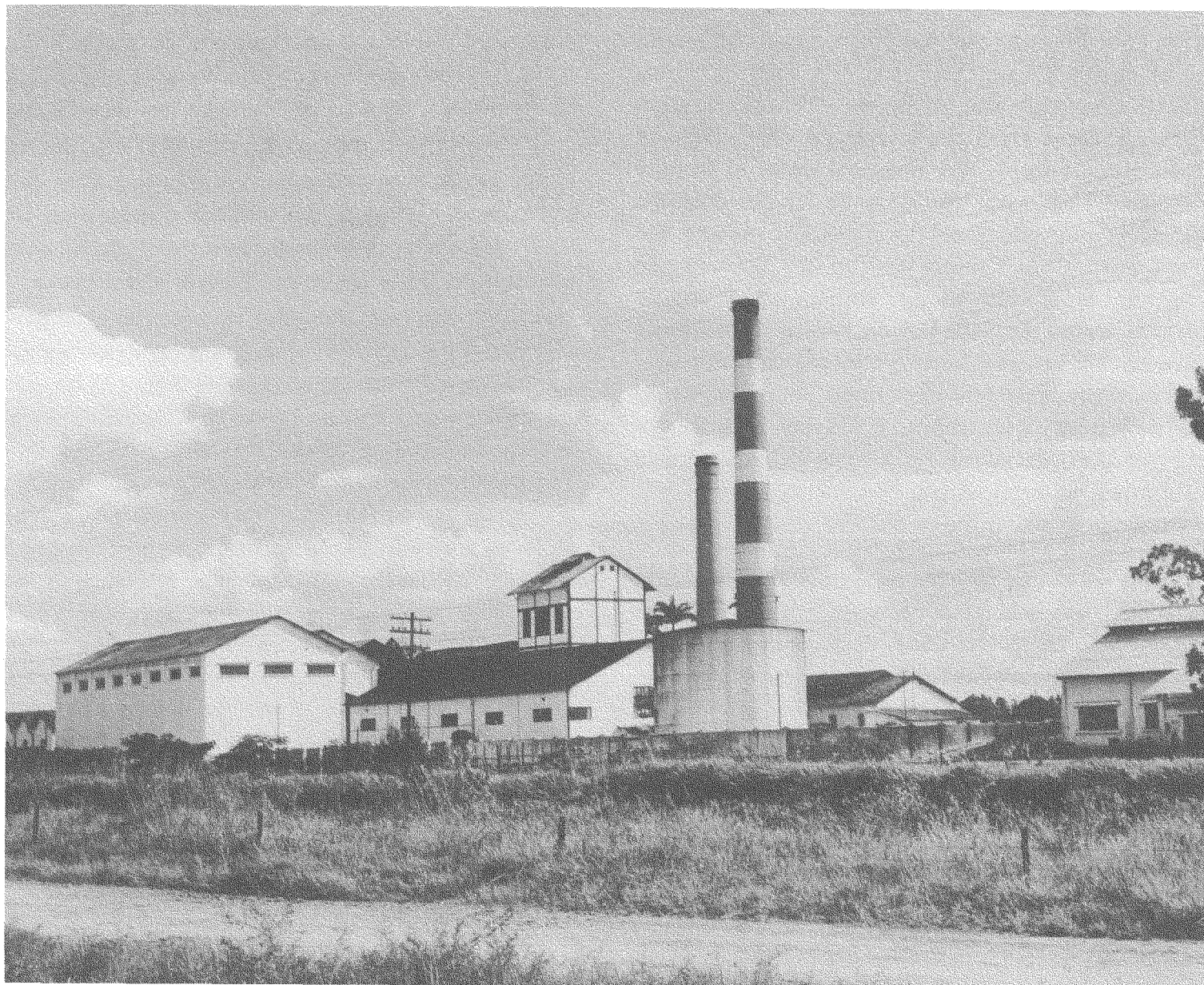
Já antes dos meados do século XVI, o litoral da região setentrional da Baixada Fluminense fôra explorado pelos portuguêses. O povoamento não se tinha desenvolvido, então, entre outras razões, devido à dificuldade de se estabelecerem bons portos nesta costa de longas restingas e ao mascaramento, por estas faixas arenosas de considerável largura, da planície fértil, argilosa dos campos dos Goitacazes.

Na primeira metade do século XVII, no entanto, tendo sido estabelecidas comunicações por terra entre a zona da Guanabara e a planície do rio Paraíba começa verdadeiramente o povoamento e ocupação desta parte da Baixada Fluminense.

Em 1633 são fundados os três primeiros currais dos "sete capitães" e surgiram logo pessoas interessadas em arrendar terras para a criação. Inicia-se assim, a pecuária na região de Campos que iria se expandindo com a abertura de novos currais. Também a lavoura canavieira aí veio se instalar com a chegada de novos colonos que arrendavam glebas de terras com a finalidade de nelas montar engenho. Contudo, até os meados do século XVIII, a região ainda não se destacava pelas suas lavouras. A instabilidade até então reinante, com as lutas violentas de diversos grupos pela posse da terra foi uma das razões dêste atraso no desenvolvimento agrícola. A luta acabou revelando características de

* Renato da Silveira Mendes — Paisagens Culturais da Baixada Fluminense.

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4111 — T.J.)*

Aspecto da Usina Queimado, próxima de Campos, vendo-se no primeiro plano o canavial de sua propriedade, na grande planície aluvial do rio Paraíba. *(Com. I.T.G.)*

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4269 — T.J.)*

Moderna usina de açúcar na planície Campista. A usina Cupim dista poucos quilômetros da cidade de Campos. *(Com. P.P.G.)*

choque entre agricultores e criadores, entre pequenos lavradores e latifundiários. Como resultado da vitória do povo campista sôbre os Assecas, processou-se grande expansão da economia açucareira na região de Campos com a atração de numerosos lavradores e a instalação de um número sempre crescente de engenhos. Segundo diversos autores, o número de engenhos que era de 34 em 1737, passou a 55 em 1769, 278 em 1783 e 400 em 1819, chegando a 700 em 1828.

A lavoura canavieira se caracterizava na região de Campos pelo grande número de pequenas culturas e pequenos engenhos. Já havia, aí, "fornecedores" nos fins do século XVIII, isto é, pequenos produtores de cana que não possuíam engenhos próprios; eram êles responsáveis por um quinto do açúcar produzido. Em muitas lavouras havia, também, o trabalho livre e já se desenvolvia o sistema de parceria, mesmo para os negros.

Era uma estrutura diversa da observada na zona da Guanabara, onde predominava a média e a grande propriedade. Renato da Silveira Mendes tendo por base as "Relações" que acompanham o Relatório do Marquês do Lavradio, deduziu que em 1778 o número de escravos por engenho nos Campos dos Goitacazes era de 17, excluídos da conta os 2.032 pertencentes a três latifúndios; ao mesmo tempo, a média era de 42 escravos por engenho em São Gonçalo e de 40 em Irajá (hoje parte integrante da cidade do Rio de Janeiro).

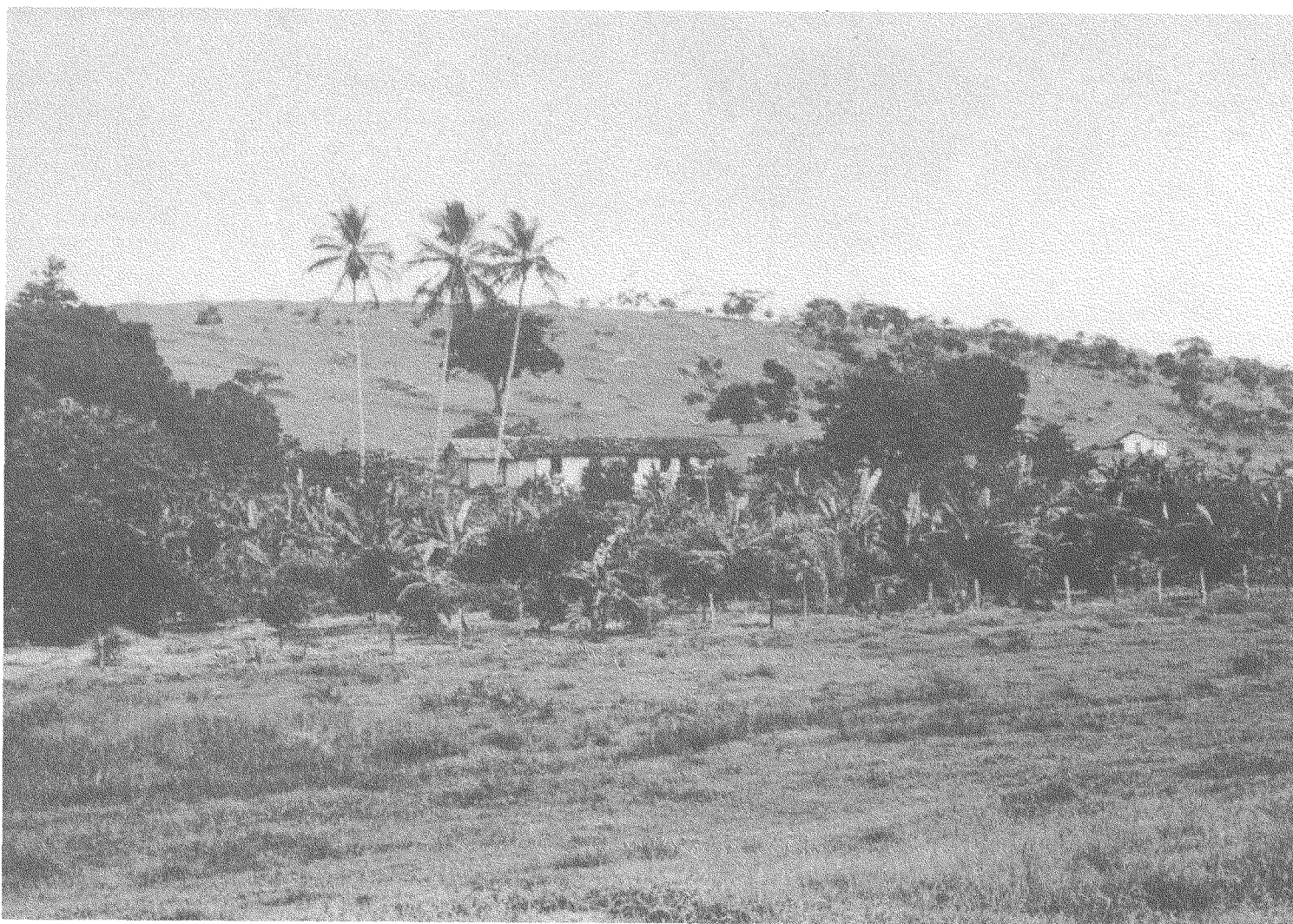
Além da ocupação leiga, também algumas ordens religiosas organizaram grandes fazendas nestas duas áreas, nelas promovendo a lavoura e a criação de gado. Como exemplo se pode citar a ocupação pelos jesuítas da planície em Santa Cruz (DF).

Em conseqüência de sua ocupação canavieira a zona da Guanabara e a baixada dos Goitacazes tornaram-se, dentro da Baixada Fluminense, os princi-

pais centros populacionais, aí se registrando o maior progresso econômico.

A zona de Araruama—Cabo Frio também fôra das primeiras a ser explorada. Ainda durante a época quinhentista aí se explotava o pau-brasil, porém, esta atividade não era povoadora e as condições da zona eram pouco propícias à expansão da economia açucareira. Uma certa atividade salineira na lagoa de Araruama, que se tinha iniciado ainda no período colonial, apesar de oprimida pelas leis portuguêsas, só iria ganhar importância no século XX. A pesca que sempre foi uma atividade econômica característica desta zona, não era suficiente para dar maior importância a esta área.

Na zona de Macaé a ocupação agrícola foi mais tardia, certamente relacionada com a expansão canavieira do século XVIII na zona de Campos. Embora aí se tivessem instalado um certo número de engenhos, essa zona nunca chegou a reproduzir o progresso ocorrido na baixada campista. Os trechos de planície eram, em grande parte, constituídos de pântanos e extensas áreas que permaneceram cobertas de espêssas matas. Aqui, a criação de gado seguia-se ao estabelecimento dos engenhos. Era, no entanto, a zona de Macaé, uma zona de passagem entre a região de Campos e o Rio de Janeiro, e o pôrto de Macaé iria servir mais tarde, durante certo tempo, como escoadouro do açúcar produzido na planície goitacá. Como se sabe a região setentrional da Baixada Fluminense é mal servida em sítios que se prestem ao estabelecimento de um pôrto, devido à formação das restingas.

Quando a produção açucareira tomou maior impulso na zona de Campos com a introdução do engenho a vapor e as transformações econômicas que se seguiram — responsáveis pela maior concentração canavieira na planície do Paraíba e o abandono da cultura na zona da Guanabara — o pequeno pôrto de São João da Barra mostrou-se insuficiente para aquela função de escoadouro do açúcar campista. Macaé possuía condições melhores para o desenvolvimento portuário, pois, na baía de

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4258 — T.J.)*

Na zona de Campos, são inúmeras as médias e pequenas propriedades. A fotografia focaliza nesta zona, nas proximidades de Conselheiro Josino, uma pequena propriedade. Estas pequenas propriedades, muitas das quais vêm resistindo às ofertas dos grandes usineiros, são verdadeiros satélites dos latifúndios. Isto porque os pequenos proprietários trabalham nas grandes fazendas, ou nas usinas que lhes são próximas. O panorama geral das pequenas propriedades é de uma casa modesta, circundada por bananeiras e outras árvores frutíferas, complementada por pequena roça e criação de animais domésticos. Se as terras dão de sobra para o sustento do proprietário e família, surge nas proximidades a casa de um meeiro que aluga um trecho do terreno. *(Com. T.C.)*

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 257 — T.J.)*

Na fazenda de São José, próxima a Conselheiro Josino, foi colhido êste flagrante do corte e transporte da cana-de-açúcar destinada ao engenho de aguardente. *(Com. T.C.)*

Imbetiba se encontra o melhor ancoradouro de todo o litoral fluminense ao norte de Cabo Frio. Foi ela ligada a Campos em 1875 por um canal navegável a fim de poder escoar a produção açucareira do baixo Paraíba. Enquanto a ligação ferroviária com Niterói não veio desviar o comércio do açúcar para o pôrto do Rio de Janeiro, a cidade de Macaé se beneficiou dos embarques que lá eram realizados. Ela seria também um pôrto de exportação de café, quando, durante o surto cafeeiro do século XIX, suas áreas serranas e de morros foram tomadas pela nova lavoura em expansão.

A economia açucareira fôra a base do povoamento e da ocupação inicial da Baixada Fluminense. Integrada nessa estrutura econômica, outras atividades eram exercidas como a criação de gado, as lavouras de subsistência, a extração de madeira, a produção de lenha e de carvão.

Esta economia, naturalmente, veio a sofrer alterações no transcorrer do tempo o que se refletiu na própria paisagem, traindo a influência de diversos fatôres geográficos. As mais profundas se processavam no século XIX. O problema da concorrência ao açúcar brasileiro no mercado internacional, que já se vinha apresentando anteriormente, agravou-se sobremodo, a modernização mais rápida da fabricação do açúcar nas colônias européias e a utilização da beterraba tendo prejudicado a nossa exportação. Além disso, o café começava então a sua grande corrida ascencional e as inversões de capital voltavam-se para o planalto, onde se expandia a nova monocultura.

Na zona da Guanabara assistiu-se por essa época ao recuo da cultura canavieira. Senhores de engenhos primitivos passam a cultivar o café nos morros e pequenos maciços da região ou se transfe-

rem para o Rio de Janeiro, para onde já tinham seguido os filhos à conquista das profissões liberais.

A maior produtividade agrícola revelada na região de Campos não era suficiente, por si só, para solucionar a crise do açúcar; era necessária a modernização das instalações fabris e a acentuação da monocultura em tôrno delas.

No início do século XIX observa-se na Baixada Fluminense a passagem para o engenho a vapor e na segunda metade surgem as primeiras usinas. À concentração econômica corresponderia, naturalmente, a geográfica e, nesse caso, a questão de produtividade dos solos tornou-se um fator mais importante. Com a aplicação de capitais em maquinarias, houve maior critério na escolha dos locais das fábricas, procurando-se, especialmente, as áreas de aluviões férteis. Dêste ponto de vista, a zona de Campos apresentava vantagens sôbre as outras da Baixada Fluminense.

Outra vantagem da zona de Campos para a concentração açucareira residia na sua estrutura econômico-social; o grande número de proprietários, a quantidade dos pequenos e médios, enraizados à terra, levaria a esforços e facilitaria a continuidade nas atividades agrícolas. Os senhores de engenho da zona da Guanabara não se sujeitariam à situação de meros fornecedores de cana, porém, na zona de Campos, onde já se vinha fazendo uma separação entre a indústria do açúcar e a agricultura de fornecedores e onde se desenvolvia a tendência ao trabalho livre ainda antes da abolição, as condições sócio-econômicas eram mais favoráveis à implantação da grande indústria açucareira.

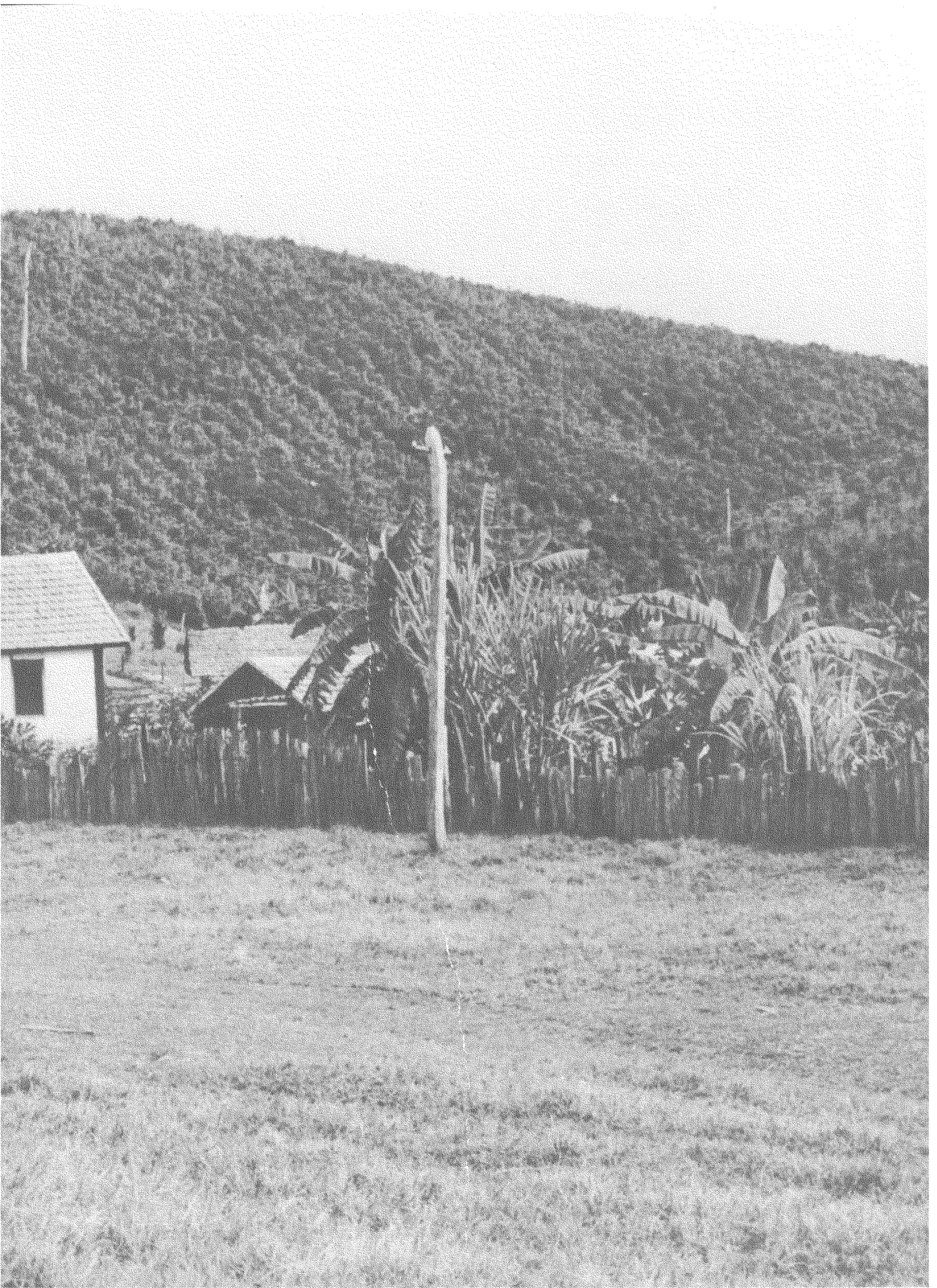
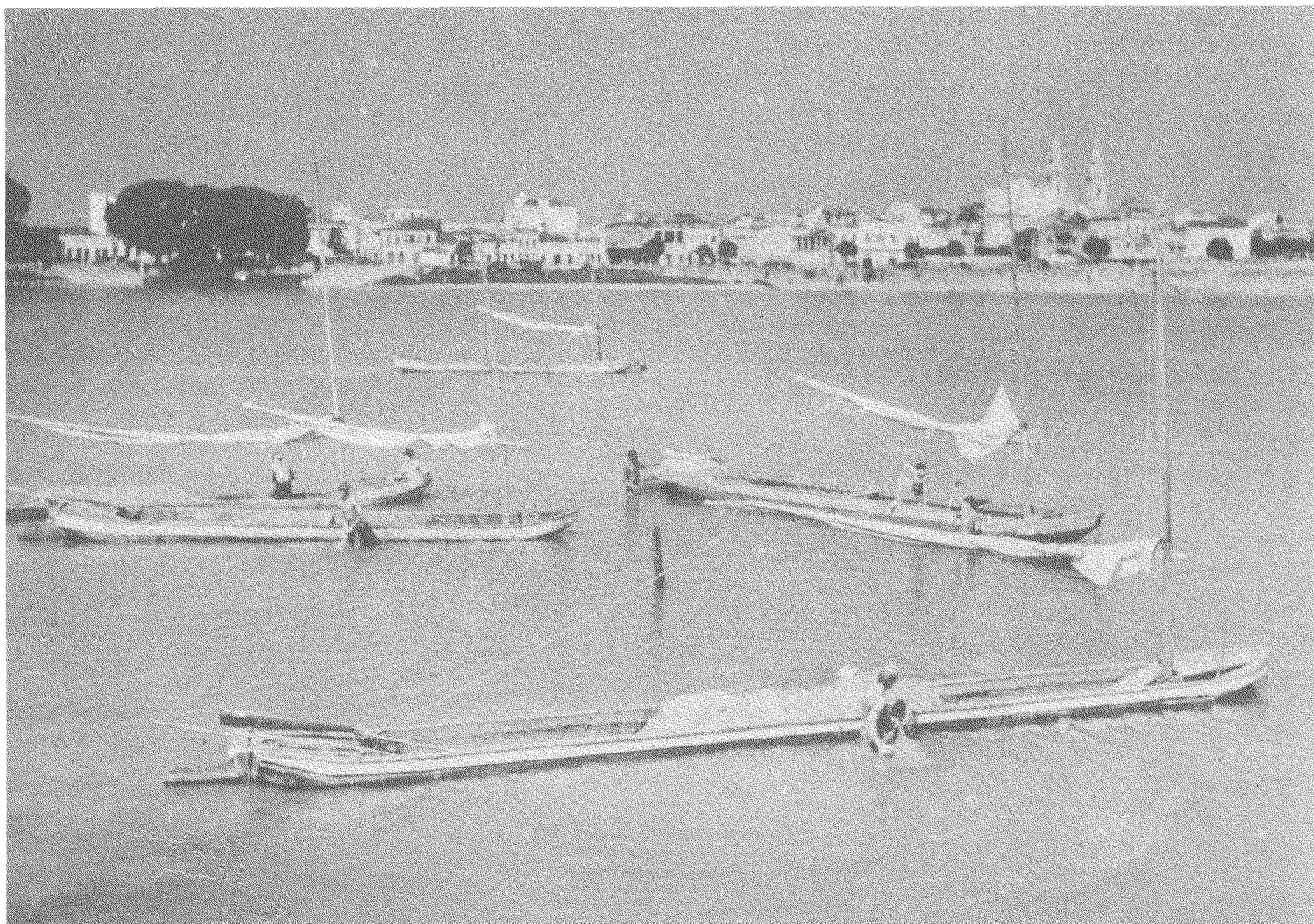
A zona setentrional da Baixada Fluminense e a cidade de Campos

Na zona setentrional da Baixada Fluminense, a planície campista tornou-se um dos principais centros do Brasil quanto à produção de açúcar e álcool. Atualmente, observam-se os canaviais espalhados por quase tôda a planície aluvial argilosa que margeia o baixo curso do rio Paraíba (município de Campos). Êles se estendem também pelos tabulei-

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4261 — T.J.)*

Cambonas e carroças puxadas por juntas de boi, carregando vagões com cana-de-açúcar para as Usinas de São João e Poço Gordo na estação do Guandu (E. F. Leopoldina). *(Com. A.T.G.)*

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 252 — T.J.)*

Fazenda Correnteza, no distrito de Morro do Côco, ao norte de Campos. Seus proprietários cultivam o café e fazem criação de gado. Na fotografia, observa-se a sede da fazenda com um pomar cercado para evitar a penetração dos animais. No primeiro plano e na parte da encosta onde já não é possível plantar o café devido ao esgotamento do solo, aparecem pastos. Ao fundo, ocupando o morro, o cafèzal. *(Com. A.S.M.)*

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC)*

À margem direita do rio Paraíba construiu-se a cidade de Campos, cujo sítio original fôra um testemunho dos tabuleiros que se elevam acima da planície aluvial. O centro da cidade se encontra nesta elevação sôbre a qual se acha a Catedral, cujas tôrres são vistas na fotografia. Um dique foi construído ao longo do rio para evitar as inundações de enchentes.

No primeiro plano, o trabalho de dragagem que é feito periòdicamente para a manutenção da pequena navegação realizada através do rio. *(Com. D.M.P.)*

ros mais próximos e pelos terraços do rio Muriaé até no interior do planalto rebaixado e dissecado do norte do estado do Rio de Janeiro (municípios de Campos, Itaperuna, São João da Barra). A área açucareira continua também para o sul, pela planície do baixo Macabu e por outras situadas a oeste e sul da Lagoa Feia (parte setentrional do município de Macaé). Ao norte desta principal zona canavieira, no vale do Itabapoana, entre a cidade de Bom Jesus de Itabapoana e a vila de Santo Eduardo, existe outra pequena área açucareira, abrangendo territórios dos municípios de Campos e Bom Jesus do Itabapoana.

Só no município de Campos situam-se 16 usinas das vinte e tantas existentes no estado do Rio de Janeiro. Em 1955 os municípios de Campos, São João da Barra e Macaé produziam 2.877.180 t de cana no valor de Cr$ 557.574.000,00. Para se avaliar o papel da lavoura canavieira no conjunto das atividades agrícolas desta zona, diga-se que o valor total da produção agrícola dos três municípios foi de Cr$ 711.927.320,00. A primazia do município de Campos também é evidente, sua produção agrícola tendo correspondido ao valor total de .... Cr$ 482.172.820,00, dos quais Cr$ 463.140.000,00 devidos à cana-de-açúcar.

Não se deve pensar que a ascenção da produção canavieira na zona Campista, desde os fins do século passado, se tenha processado sem oscilações. Houve momentos de recuos, relacionados às crises internacionais ou nacionais, às épocas de superprodução. No entanto, deve ficar bem acentuado, o açúcar deixara, aos poucos, de ser um produto de exportação para se transformar em mercadoria destinada essencialmente ao mercado interno. Isto foi possível graças às modificações sociais que vinham se sucedendo desde o século XIX, ao aumento da população do país, ao progresso rápido da sua Grande Região Sul, ao crescimento das cidades, ao desenvolvimento das indústrias de alimentos e bebidas, etc. Produto essencial à alimentação, com o preço de custo baixando em conseqüência da mo-

dernização das indústrias, o açúcar encontrava no consumo interno uma compensação pelas dificuldades no exterior. Segundo A. R. Lamego, a produção de açúcar no município de Campos, de pouco mais de 10.000.000 kg em 1900, passou a mais de ... 120.000.000 em 1930. Em 1950 deve ter alcançado cêrca de 200.000.000 kg. A extensão da produção de álcool foi outro meio, em épocas recentes, de manter a marcha da lavoura canavieira e contornar as crises do açúcar.

A zona de Campos se beneficiou de sua localização geográfica, mais vantajosa, por exemplo, que a das áreas produtoras nordestinas, pois o pêso econômico do Brasil se deslocou, na época moderna e contemporânea, para o Sudeste e para o Sul do país. A baixada dos Goitacazes era favorecida, particularmente, pela proximidade do mercado da área metropolitana do Rio de Janeiro, em constante expansão. Dentro da cidade do Rio de Janeiro se iriam instalar importantes refinarias de açúcar (Companhia Usinas Nacionais), porém, a metrópole não seria apenas o consumidor, mas, também o centro distribuidor do produto.

Com as ligações ferroviárias iniciadas na Baixada Fluminense na segunda metade do século passado, o domínio do pôrto do Rio de Janeiro foi se acentuando sôbre todos os territórios vizinhos. A ligação ferroviária com a zona Campista anulou a função do canal que no último quartel do século XIX fôra construído para manter o transporte, por via fluvial, do açúcar de Campos para o pequeno pôrto de Macaé. O canal está completamente abandonado. O açúcar e o álcool passaram a correr para o Rio de Janeiro e, do Rio de Janeiro, saíram capitais para serem invertidos na Zona de Campos, na aquisição de usinas, na ampliação de suas instalações e de seus domínios territoriais. Realizaram-se também obras de saneamento que visavam, além de impedir as inundações, a conquista de trechos mal drenados da planície e o alargamento das lavouras de cana-de-açúcar.

As usinas realizam trabalhos de enxugar solos pantanosos para ampliar suas próprias plantações. Apesar de tôdas elas já possuírem vastas propriedades, procuram aumentá-las à proporção que melhoram sua capacidade industrial. Tornam-se,

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC)*

Campos, a capital do norte fluminense tem a importante função de controlar a passagem do rio Paraíba a jusante da confluência do rio Muriaé. Por suas pontes se fazem as comunicações terrestres com o estado do Espírito Santo, com o vale do Itaperuna, e com trechos da zona da mata de Minas Gerais. Na fotografia acima observa-se a ponte ferroviária e a nova ponte rodoviária. *(Com. D.M.P.)*

Município de Campos — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC)*

A cidade de Campos caracteriza-se por um intenso movimento comercial, servindo de mercado central importador e redistribuidor para uma vasta área circunvizinha. Na fotografia, uma das ruas mais movimentadas do centro comercial campista. Escritórios comerciais, importantes lojas e casas bancárias aí se encontram instalados. Junto ao velhos sobrados, inicia-se a construção de prédios novos que marcam nova fase do crescimento urbano. *(Com. D.M.P.)*

também, mais independentes dos "fornecedores", pequenos, médios e grandes agricultores que trazem a matéria-prima às usinas. Em Gileno De Carli encontramos os seguintes dados, à falta de mais modernos:

Usinas	*Terras das usinas em ha*
Outeiros	10.000
Mineiros	9.680
Santa Cruz	9.117
Barcelos	8.640
Cupim	7.480
Cambaíba	6.500
Quissamã	6.480
São José	6.279 *

Devido àqueles trabalhos de drenagem, muitas pequenas lagoas situadas entre a Lagoa Feia e a foz do rio Paraíba, tais como: Floresta, Saquarema (não confundir com outra de igual denominação no município de Saquarema), Taí Pequeno, Abobreiro, Coqueiros, Guiaba e outras não mais existem.

As propriedades das usinas nem sempre se encontram nas suas proximidades mais imediatas, embora se situem dentro dos limites da área açucareira. Êstes limites são fixados por distâncias em relação às usinas, nas quais é econômico o cultivo da cana-de-açúcar. A relação entre o volume e o pêso da cana, e a diferença do pêso entre a matéria-prima e os produtos elaborados explicam também a importância do fator distância na localização dos canaviais em relação às usinas.

As pequenas propriedades açucareiras resistiram às usinas e por vêzes se localizam nas suas imediações como em Santo Amaro dos Campos; "êsse processo de absorção de terras não foi tão violento e completo quanto nas tradicionais zonas açucareiras do Nordeste. É que, em Campos, a pequena propriedade açucareira precedera o engenho a vapor e a usina . . . Em confronto com os outros grandes

* Gileno De Carli — A Evolução do Problema Canavieiro Fluminense.

centros produtores, o Estado do Rio de Janeiro ainda figura como aquêle em que, apesar do imperialismo de grandes usinas, a classe de fornecedores mantém-se numerosa e sua contribuição expressiva". *

PROPRIEDADES NO MUNICÍPIO DE CAMPOS (1950)

Menores de 1 ha	Menores de 5 ha	Menores de 10 ha	Área ocupada pelas propriedades menores de 10 ha
532	2 984	4 036	15 485

O número geral de propriedades do município era de 7.077, o que significa que mais da metade era constituída de propriedades menores de 10 ha. No entanto, a área geral das propriedades era de .... 354.251 ha e dêstes, apenas 15.485 correspondiam às menores de 10 ha. As 75 propriedades de 500 a 1.000 ha ocupavam 51.442 ha e as maiores de 1.000, ocupavam 122.006 ha. Assim como se pode observar o grande número das pequenas propriedades, também se verifica a existência de vastas extensões ocupadas pelos grandes domínios. Contudo, diante da resistência de muitos dos pequenos produtores, as usinas tiveram que estender, muitas vêzes, os seus enormes canaviais pelos tabuleiros mais próximos da grande planície argilosa, enquanto que, nesta, de solos mais férteis de aluviões, um certo número de pequenas propriedades conseguiu se manter.

A cana-de-açúcar é plantada de julho a março; dezoito meses depois dá-se o primeiro corte, seguindo-se cortes anuais durante 3 a 5 anos. Quando os cortes deixam de ser rendosos (nas usinas quando a produção baixa de 24 t por hectare ou 80 carros por alqueire), revira-se a soca na terra para a adubação e renova-se a plantação.

* Lysia Maria Cavalcanti Bernardes — "A Planície Litorânea e a Zona Açucareira do Estado do Rio de Janeiro".

Município de Macaé — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4095 — T.J.)*

Entre a área metropolitana do Rio de Janeiro e a cidade de Campos, Macaé é o principal centro urbano com 10 664 habitantes, segundo o Censo de 1950. Antigo pôrto de açúcar e de café, Macaé decaiu, relativamente, com o desvio da circulação de mercadorias para o Rio de Janeiro e com a decadência do café no Estado do Rio de Janeiro.

Ùltimamente, a cidade tem tido uma reanimação. Beneficia-se de ser a única atravessada pela rodovia Amaral Peixoto. A principal rua da cidade que aparece na foto acima é utilizada como trecho desta rodovia. Asfaltada, com moderna iluminação, apresenta grande número de casas comerciais. *(Com. P.P.G.)*

Município de Macaé — Estado do Rio de Janeiro *(Fotos C.N.G. 4096 — T.J.)*

Vista parcial da cidade de Macaé, aparecendo o trecho fronteiro à foz do rio do mesmo nome, que está, alongada paralelamente à linha da costa pela ação de uma restinga. Nesta parte da cidade se conservam construções mais antigas. Atualmente, estão sendo procuradas para veraneio as belas praias do trecho da cidade voltado para o mar. *(Com. P.P.G.)*

Nas planícies de aluvião pode-se considerar a média da produção por alqueire e por ano, nos primeiros cortes, de 150 a 200 carros; obtém-se aí os 5 cortes. Em terras que foram recentemente enxutas e nas quais a explotação tem pouco tempo de duração, o rendimento é calculado em 400 carros por alqueire e chega-se mesmo, em alguns locais, a 600. Em certos trechos da planície campista consta ser a lavoura secular, sem interrupção. Noutros, depois de 15 anos (3 plantas de 5 cortes, cada), o terreno é deixado em pastos por 2 ou 3 anos e depois volta-se ao cultivo da cana-de-açúcar.

Nos tabuleiros, o número de cortes de cada canavial plantado é de 3 ou 4 e a produção média é de 100 a 150 carros por alqueire; melhor produção e 5 cortes são conseguidos quando as terras são adubadas.

Nos solos latossólicos das colinas cristalinas, se fazem apenas duas plantações seguidas no mesmo terreno, com dois cortes, cada uma; segue-se o plantio de pastos onde o gado permanece por 3 anos.

A topografia plana da região possibilitou um certo desenvolvimento da lavoura mecanizada. O arado já era largamente difundido na zona, mas assiste-se, atualmente, à penetração do trator, principalmente nas "plantations" das usinas; são utilizados tanto para puxar o arado como para puxar as carretas de cana cortada em direção às moendas ou às linhas de ferro que dos campos plantados convergem para as usinas. Na "plantation" é também mais acentuada a tendência ao uso dos adubos; compreende-se que as culturas não se podem distanciar das fábricas e a solução da produtividade reside numa agricultura mais intensiva. Por isso mesmo, esta tendência se repete entre tôdas as categorias de "fornecedores". Quase tôdas as propriedades possuem trechos em pastos e um certo número de bovinos deixados nas partes em pousio para estrumar os futuros canaviais. Do mesmo modo, os adubos químicos têm sido utilizados em escala cada vez maior.

Nas propriedades dos "fornecedores" o trabalho em parceria ainda subsiste com certa freqüência

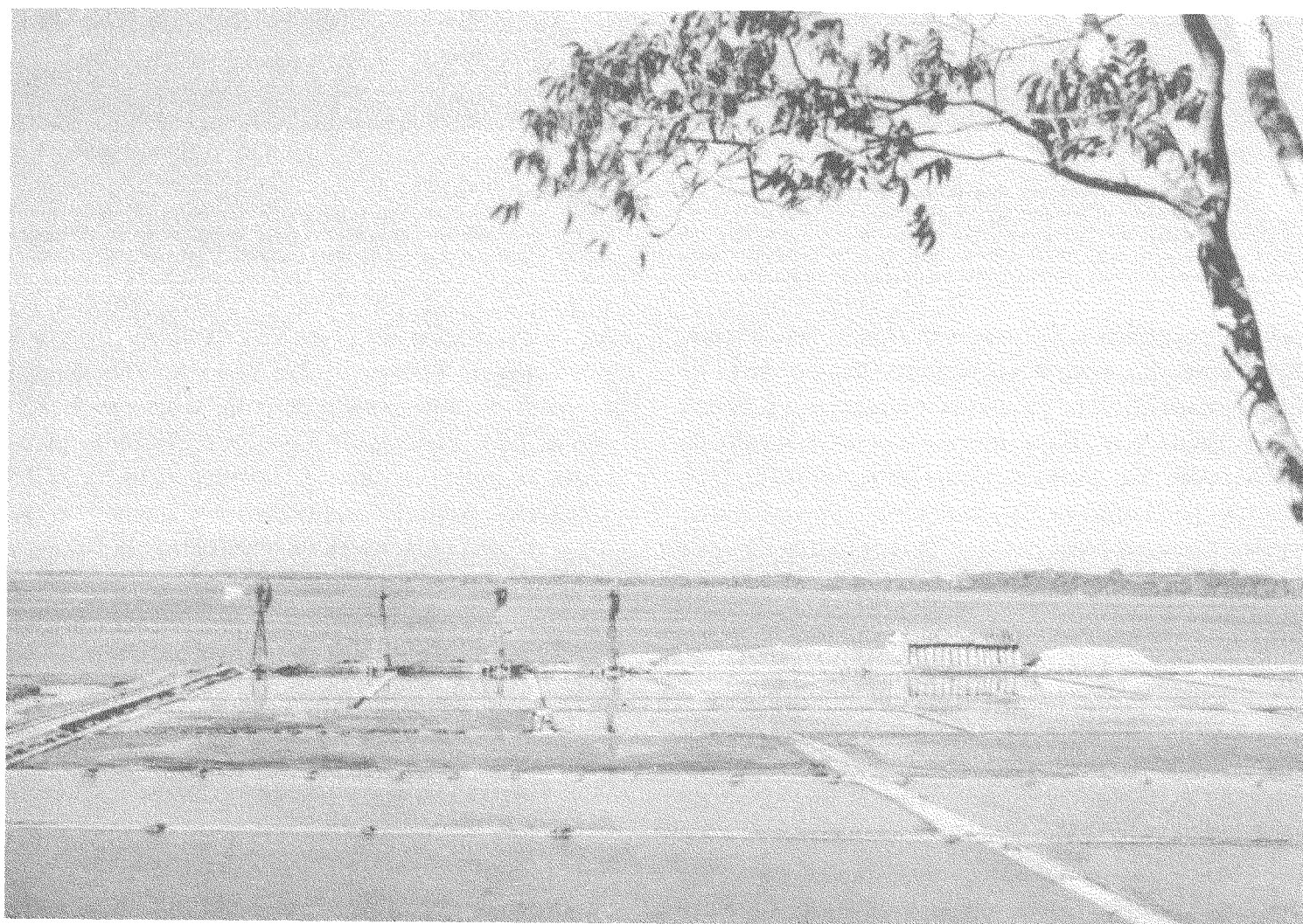
enquanto que nas usinas foi quase totalmente substituído pelo salariato. Os pequenos proprietários trabalham com seus familiares e é comum, findo o trabalho agrícola na gleba própria, irem se oferecer como assalariados nas usinas ou nas propriedades maiores das proximidades. Isto indica que o valor da produção de uma propriedade muito pequena não é suficiente para assegurar um nível de vida razoável a uma família.

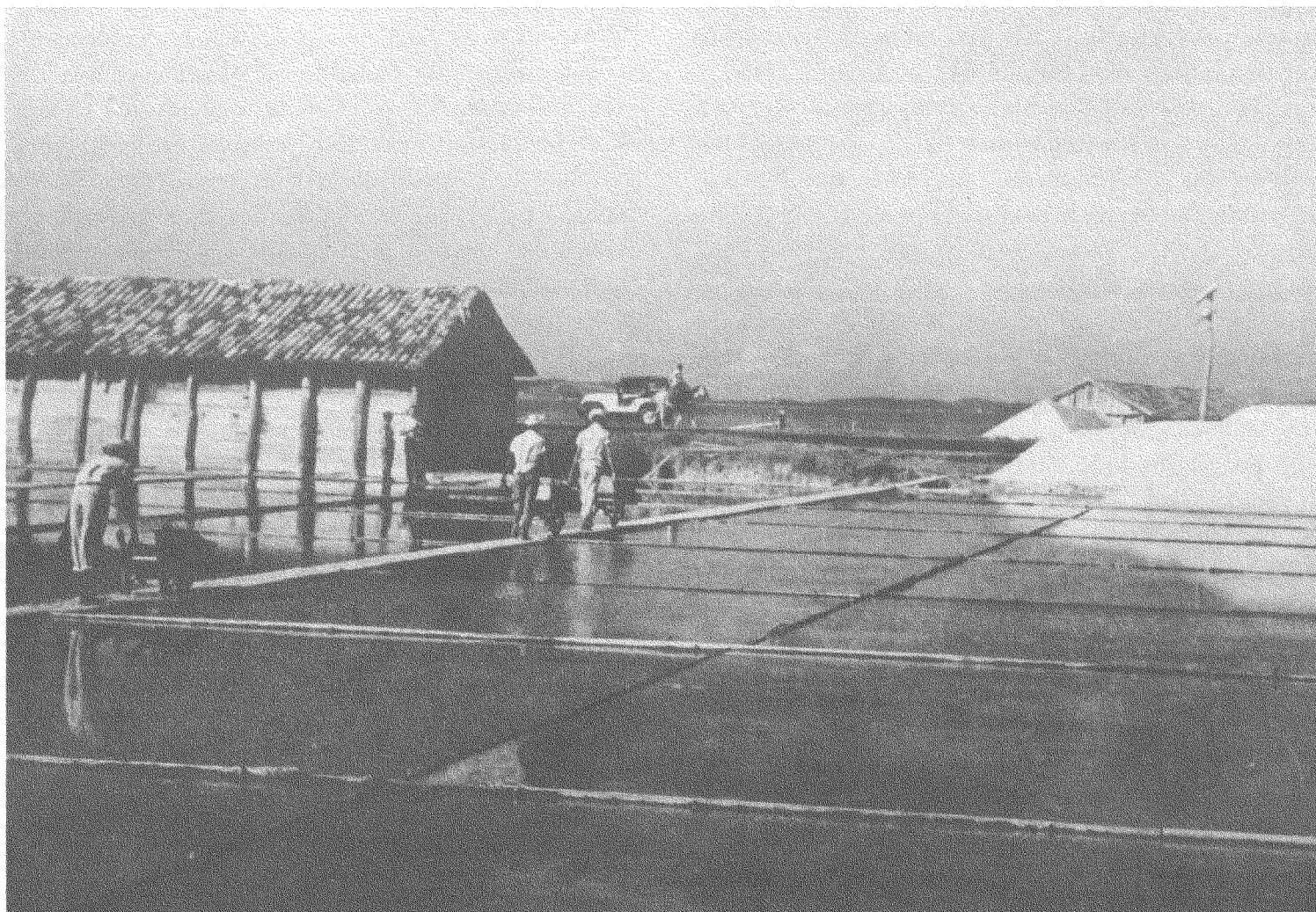
Os "fornecedores" enviam a cana em carros de boi ou carretas puxadas por trator às balanças nas estações das linhas de ferro ou diretamente ao pátio das usinas.

Se, por um lado, as usinas, por vêzes, financiam a produção dos "fornecedores", por outro lado, atrasam-se no pagamento das entregas de cana, sem respeitar juros. É no problema do preço da cana que se cristaliza a oposição entre usina e "fornecedores".

Nas antigas zonas canavieiras, as fazendas reservavam sempre alguns trechos para os pastos e possuíam certo número de cabeças de gado. O mesmo se observa atualmente na área da monocultura da cana; até as pequenas propriedades dispõem de alguns animais de trabalho ou para leite. Nos trechos mal drenados da planície, a pecuária é a atividade única, servindo com animais de trabalho à vizinhança ocupada na lavoura canavieira. No entanto, à proporção que as distâncias aumentam em relação às usinas, a parte ocupada pelos pastos também vai aumentando, de modo que, a "grosso modo" a área canavieira é envolvida por uma área constituída de fazendas mistas de cana e de gado e esta por uma outra na qual a criação ou a engorda de gado se apresenta como a principal atividade.* Evidentemente, a densidade da população, muito elevada nas áreas açucareiras, decai ràpidamente nas áreas de pecuária.

Na faixa de economia associada da cana e do gado encontram-se também fazendas com engenhos de aguardente. No passado produziam o açúcar mascavo, mas com o domínio cada vez maior das

* Pedro Pinchas Geiger — "A Região Setentrional da Baixada Fluminense".

Município de Araruama — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 074 — T.J.)*

Aspecto de uma salina à margem da lagoa de Araruama, com todos os seus elementos característicos: os "moinhos de vento" ou "cataventos" utilizados para a captação da água da lagoa, a "calha de alimentação", os "tanques de carga" onde a água é inicialmente concentrada, os "vaporizadores", os "cristalizadores" com suas medidas padronizadas de 7 x 7 metros, os "aterros" nos quais o sal é empilhado para secagem e, finalmente, os "armazens" que o protegem das chuvas. *(Com. A.S.M.)*

Município de São Pedro da Aldeia — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 082 — T.J.)*

Fotografias mostrando uma salina nas proximidades da cidade de São Pedro da Aldeia.
Observa-se o transporte do sal para os "aterros" onde é empilhado e, depois de algum tempo de exposição ao sol e ao vento, carregado para os "armazéns", nos quais fica protegido das chuvas. No Nordeste não há "armazéns" pois a chuva causa pouco prejuízo (15% no máximo) mas, no Estado do Rio, onde as condições meteorológicas são diferentes e a perda chega a 30%, êles são necessários. Ao fundo, a rodovia e, no último plano, a lagoa de Araruama. *(Com. A.S.M.)*

usinas, passaram a fabricar sòmente a aguardente. Estas fazendas podem ser encontradas ao norte de Conselheiro Josino, já numa paisagem de baixas plataformas cristalinas dissecadas, ou no vale do rio Muriaé. Em tôrno dos engenhos, também existem propriedades de "fornecedores"; porém, muito mais do que na zona açucareira, boa parte da cana é produzida no regime da meação pelos colonos das fazendas.

Tanto nesta faixa, como na faixa mais externa, onde a pecuária predomina, outras atividades podem aparecer, integradas na economia das fazendas. Nos trechos em que a atividade associada é eminentemente agrícola, como no caso dos engenhos de aguardente, a população é mais numerosa.

No território cristalino situado ao norte de Campos, trata-se, em alguns lugares, da lavoura do café, realizada em pequenas plantações, na maioria dos casos, no regime da parceria. Esta cultura do café representa como que um prolongamento da economia da zona cafeeira do planalto norte-fluminense. Na região do planalto cristalino, a parte setentrional do Estado do Rio de Janeiro foi ocupada sòmente durante o ciclo do café, já no século XIX, isto é, bem mais tarde do que a Baixada, porém, como se pode verificar, a lavoura cafeeira refluiu e penetrou nesta última região, nos trechos de morros e colinas de solos mais vermelhos do "intergrade" latossólico-vermelho-podzólico *.

A produção de café do município de Campos em 1950 foi de 4.600 toneladas no valor de ... Cr$ 21.746.000,00 cifra nada desprezível diante do total de 27.351 t e Cr$ 294.086.000,00 correspondente ao Estado do Rio de Janeiro.

Nos tabuleiros situados ao norte do vale do Paraíba, a atividade dominante passa a ser a produção da mandioca ou da extração da madeira e lenha. Esta atividade extrativa é também exercida na planície arenosa costeira, onde, aliás, algumas

* As informações sôbre os solos se baseiam nos trabalhos do levantamento do mapa de solos do Estado do Rio de Janeiro realizados pela Comissão de Solos do Centro Nacional do Ensino e Pesquisas Agronômicas.

usinas de açúcar adquiriram terras com a finalidade do auto-abastecimento em combustível vegetal.

Ao sul da planície campista, nas superfícies de níveis regulares de morros cristalinos que se estendem até Macaé, encontram-se vastas áreas dedicadas apenas à pecuária, em solos latossólicos alaranjados.

O gado dessas diversas áreas da zona setentrional da Baixada Fluminense destina-se ao consumo das populações de Campos, Niterói e mesmo Rio de Janeiro ou ao trabalho nas propriedades agrícolas. Com exceção da área litorânea arenosa, mais pobres, nas outras, onde se podem formar pastos de qualidade, existem também campos de engorda para rebanhos provenientes de outras regiões situadas mais ao norte ou a oeste. Os pastos plantados são em geral o "jaraguá" o "gordura", o "colonião" e o "angola" nas planícies úmidas, nos tabuleiros sendo mais comum o "pernambuco". Para o melhoramento dos rebanhos, recorreu-se às raças "gyr" e "nelore".

Certas usinas instalaram fazendas de criação de gado tanto para a venda como para fornecimento de animais de trabalho. É evidente que, em geral, nas áreas predominantemente de pecuária, não são encontradas as pequenas propriedades, tão numerosas na zona açucareira. Contudo, na parte setentrional do município de Campos, como, por exemplo, em tôrno do local denominado Deserto Feliz, existem além das grandes fazendas, propriedades de tamanho médio com pequenos rebanhos (20 a 30 cabeças).

No vale do Muriaé e no do Paraíba, inclusive nas ilhas argilosas situadas a jusante de Campos, se desenvolve uma criação de gado leiteiro para o abastecimento da região.

A planície costeira arenosa situada a leste da área açucareira com seus pastos pobres, entre os quais o "pastoral", sustenta apenas a criação extensiva, mas, ela tem certa função especial, pois, aí vêm ter, anualmente para descanso, animais de trabalho provinientes da área açucareira. Diversas fazendas alugam parte de seus pastos aos agricultores que não dispõem de espaço suficiente para aquela finalidade. Criam também as reses que são enviadas para a recria ou engorda em outros trechos mais favorecidos da zona setentrional da Baixada Fluminense.

Município de Cabo Frio — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC)*

Pescadores do Arraial do Cabo.

16 — 24 602

Município de Cabo Frio — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC)*

(Arraial do Cabo visto da praia).

A pesca no litoral de Cabo Frio é feita não apenas para o sustento e alimentação das suas populações, mas também em função das numerosas indústrias de conserva de sardinha na zona de Niterói.

Um fator que tem contribuído para maior desenvolvimento da atividade pesqueira é o turismo, atraindo grande número de pessoas para a região, especialmente no verão, aumentando-se o consumo do pescado, localmente.

Arraial do Cabo, próximo à cidade de Cabo Frio, antiga povoação de pescadores, é exemplo típico de aglomeração cuja população vive quase que exclusivamente da pesca. *(Com. A.A.N.)*

Os números que se seguem dão conta da importância da atividade pastoril na zona setentrional da Baixada Fluminense: das 1.119.120 cabeças de gado existentes em 1950 no Estado do Rio de Janeiro, 192.000 encontram-se no município de Campos, 53.000, no município de Macaé e 35.000, no município de São João da Barra.

Em um trecho da faixa de tabuleiros, a nordeste de Campos, no Município de São João da Barra, destaca-se como principal atividade econômica não a lavoura da cana-de-açúcar, nem a criação do gado, mas, a produção comercial da mandioca. Trata-se de uma área onde se estabeleceram numerosas pequenas e médias propriedades dedicadas às lavouras de produtos de subsistência, sendo as roças tocadas pelos proprietários e por parceiros. Em conseqüência, apresenta essa zona densidade de população relativamente elevada. Em 1950, o município de São João da Barra acusava 754 propriedades de 10 ha e menos, ocupando uma área total de 4.493 ha.

A existência desta área econômica se explica em primeiro lugar pela vizinhança da área açucareira, altamente povoada, e que não produz o suficiente para seu abastecimento em gêneros de primeira necessidade. Ao todo a população dos municípios de Campos, São João da Barra e a dos distritos açucareiros de Carapebus e Quissamã (município de Macaé), somava em 1950, 300.597 habitantes.

Além da mandioca, planta básica na alimentação da população pobre das nossas zonas rurais, êstes tabuleiros produzem uma certa quantidade de milho. Diga-se, aliás, que as lavouras de subsistência aparecem disseminadas nas outras áreas da zona setentrional da Baixada Fluminense, havendo, por exemplo, o cultivo do arroz no vale do Muriaé, não atingindo, porém, grande importância.

Já a produção da mandioca significou em 1955 para o município de São João da Barra ... Cr$ 117.960.000,00. A raiz se destina principalmente à fabricação da farinha que é exportada para Campos, regiões vizinhas e mesmo para o Rio de Janeiro. Os engenhos de farinha, em geral pequenos estabelecimentos de capacidade de 10 a 30 sacos por dia, são numerosos e espalhados pelas grandes e médias propriedades. Mediante pagamento em dinheiro ou espécie, os engenhos moem a raiz das propriedades vizinhas, pequenos produtores, naturalmente.

Quanto ao sistema agrícola, a rotação de terras é comumente empregada nas grandes propriedades, porém, nas pequenas, por falta de espaço, só depois de muitos anos a roça é abandonada à capoeira e, neste ínterim, utiliza-se o "tombamento" e a aração (é comum a aração por aluguel) em intervalos de duas a quatro colheitas.

Um aspecto interessante na área da mandioca é a existência de uma quantidade de pequenas localidades, povoados, onde residem proprietários e trabalhadores agrícolas, localizando-se as lavouras da mandioca em tôrno delas. Citemos algumas: São Francisco de Paula, Paraíso, Travessão da Barra, João Pessoa, Imburi etc. tôdas elas localizadas no município de São João da Barra. Êstes aglomerados que lembram aldeias têm também funções comerciais e se situam à margem das estradas de rodagem. Em alguns trechos, encontram-se muito próximos uns dos outros, sucedendo-se a pequenos intervalos.

Gargaú, pequena localidade do litoral ao norte da foz do Paraíba, é conhecida na zona pela sua feira semanal na qual são oferecidas aos compradores de Campos a farinha e as raízes frescas. A mercadoria segue por barcos para São João da Barra e Campos.

CAMPOS — A zona setentrional fluminense se caracteriza pela intensidade de sua vida agrícola, contrastando com a ausência de uma rêde urbana importante. No entanto, como que em conseqüência da falta dessa rêde, a vida urbana se concentrou numa grande cidade, situada no centro da zona em questão: Campos, que depois de

Município de São Pedro da Aldeia — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4078 — T.J.)*

Na foto acima tirada no local denominado Iguaba Grande vemos uma embarcação cheia de conchas retiradas às margens da lagoa de Araruama. As conchas moídas são empregadas como corretivo dos solos ácidos e também na ração de animais, sendo os produtos vendidos no Rio de Janeiro, em São Paulo e em Niterói. *(Com. A.T.G.)*

Município de Cabo Frio — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC)*

Aspecto da velha cidade de Cabo Frio que com suas construções coloniais, juntamente com a beleza de suas praias, constitui elemento de atração e turismo.

Fundada no século XVI a cidade desenvolveu-se, à margem do caminho que ligava o Rio de Janeiro à baixada de Goitacases, em função de seu pôrto e da atividade pesqueira.

Na foto temos o pôrto, atrás do qual instalou-se a cidade antiga. *(Com. A.A.N.)*

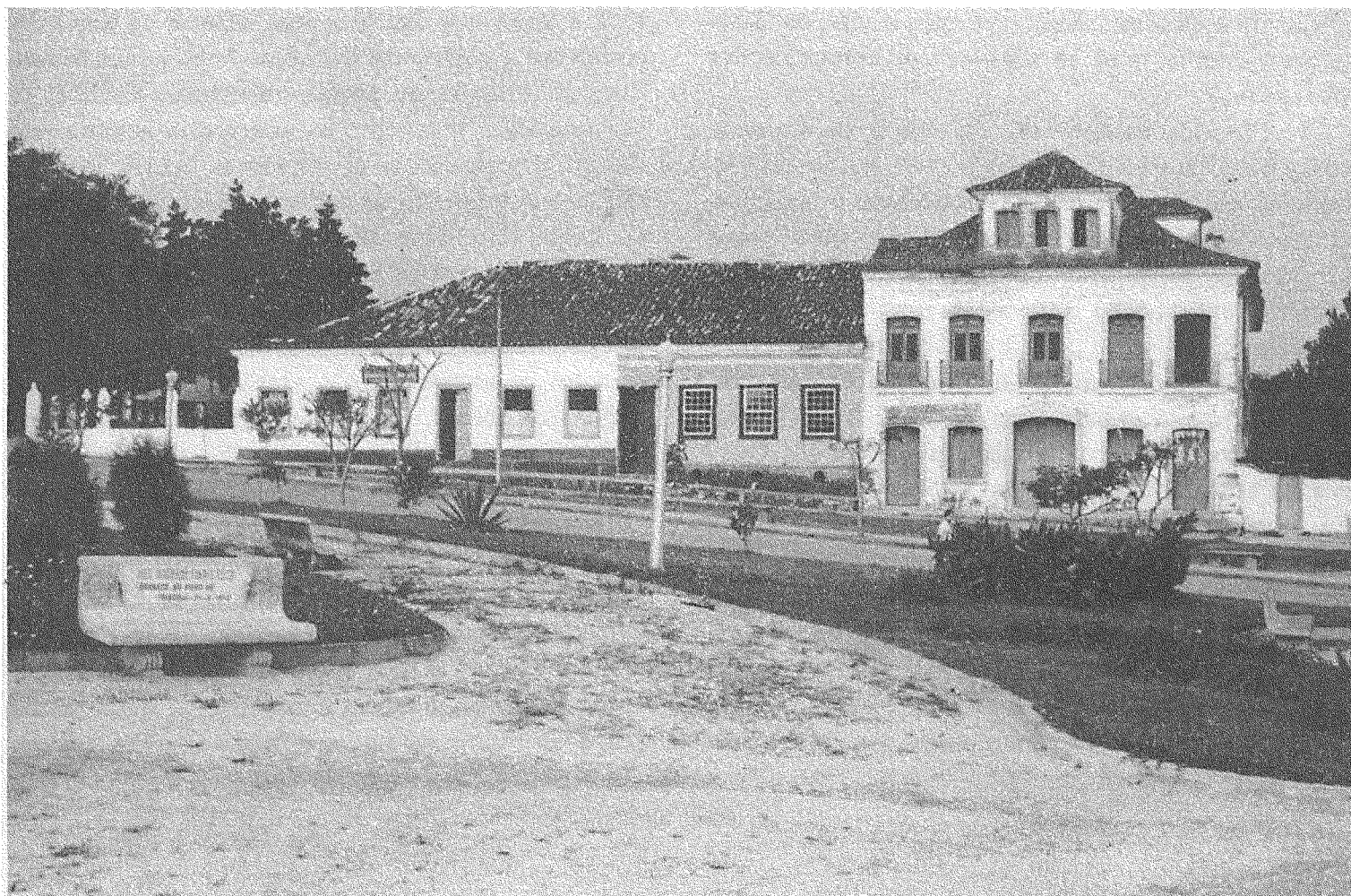
Niterói, a capital estadual, é o mais importante centro do Estado do Rio de Janeiro.

Naturalmente, esta importância de Campos não se prende apenas ao fato de concentrar as funções urbanas da área açucareira e de suas circunvizinhanças, para as quais é o "centro necessário, ativo e coordenador" *. Localizada no centro de uma grande área de relêvo baixo e plano, às margens do rio Paraíba, a poucos quilômetros da confluência do Muriaé, pôde controlar as ligações que se fazem para o Espírito Santo, para o vale do Itabapoana, para o vale do Muriaé.

Tornou-se um centro de comunicações por onde passam e se entroncam diversas estradas como a de Vitória para o Rio de Janeiro, a que desce o Muriaé, drenando a área de Itaperuna e trechos da zona de Mata de Minas Gerais, a de São Fidélis, a de São João da Barra etc. Êste fato beneficiou o núcleo urbano que se transformou na capital comercial de um vasto território. Vende "máquinas, instrumentos agrícolas, caminhões, automóveis, tintas, óleos, louças, bebidas e uma infinidade de outros artigos não sòmente à área açucareira circunvizinha mas também a todo o norte fluminense e, mesmo municípios limítrofes de Minas Gerais e do Espírito Santo. Para tôda esta região, Campos é a praça de comércio, o mercado central importador e redistribuidor de produtos manufaturados... Em conseqüência, também, dessa sua influência comercial em uma vasta região rica e populosa, tornou-se Campos um centro cultural e educacional de destaque"*.

Graças aos únicos testemunhos dos tabuleiros existentes na grande baixada ao sul do Paraíba, Campos pôde se instalar, um tanto livre das enchentes, mas pràticamente em plena planície, bem à margem do rio; e, o que era importante, na margem sul, o que facilitava as comunicações, sem a necessidade de travessia, tanto com a parte mais

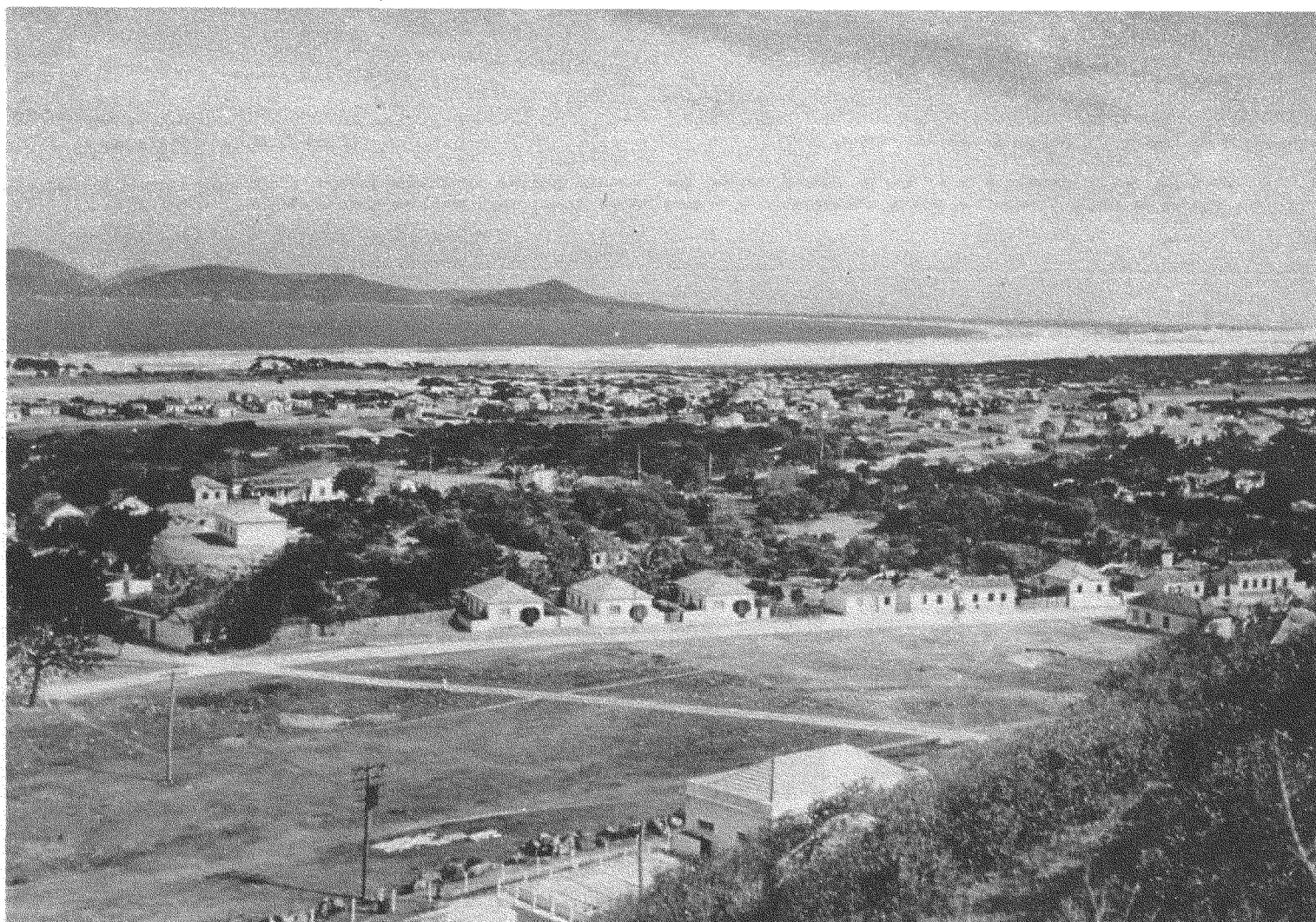
* Stella de Souza Pessanha — "Um centro urbano Campos".

* Lysia Maria Cavalcanti Bernardes — "A Planície Litorânea e a Região Açucareira do Estado do Rio de Janeiro".

Município de Itaboraí — Estado do Rio de Janeiro *(Fotos C.N.G. 4 066/4 067 — T.J.)*

Itaboraí, cidade decadente a 30 km de Niterói, revela, em algumas grandes construções antigas, o esplendor econômico desta região nos meados do século passado. A cidade situa-se no alto de uma colina de um baixo nível da bacia do Macacu. *(Com. P.P.G.)*

ampla da área açucareira como com a zona da Guanabara; com a qual se mantinham comunicações terrestres.

A grande ascendência da cidade de Campos sôbre as outras localidades do norte fluminense se realizou em época moderna tendo sido o estabelecimento das linhas férreas um grande fator nesse sentido. Aliás, relaciona-se com o transporte ferroviário, a expansão do povoamento e da cultura cafeeira nas áreas de planalto que em grande parte passaram a depender comercialmente de Campos. Hoje em dia a cidade tem cêrca de 80.000 habitantes inclusive a população residente em Guarus (11.347 habitantes em 1950) vila conurbada na margem fronteira do rio.

Se o núcleo urbano se apresenta cercado por campos de cultura, não possui contudo o cinturão verde cuja ausência é lamentada para tantas cidades importantes; trata-se de um cinturão de cana. Recentemente, já em alguns trechos, se faz sentir a febre dos loteamentos, porém, em quase tôda a linha que limita a área urbana os canaviais envolvem a cidade de Campos: "não podendo ampliar fàcilmente seu perímetro urbano, Campos se viu forçada a preencher os vazios que haviam sido deixados, saneando e ocupando os brejos, subdividindo e retalhando as antigas chácaras. O traçado inicial da cidade que fôra ditado sobretudo pelas condições topográficas, as ruas principais contornando os brejos até alcançar a beira-rio, tem sido paulatinamente modificado. Praças e jardins ocupam as antigas lagoas aterradas, arruamentos simétricos foram abertos nos antigos brejos agora drenados. Todavia o velho centro comercial conservou-se quase intacto, junto à beira-rio e persiste a preferência dos moradores abastados pelas partes mais altas. O centro comercial é, em conseqüência, acanhado e nem mesmo as firmas atacadistas abandonaram a beira-rio. Não se transferiram para a área que circunda a estação da estrada de ferro, quando a construção desta deu o golpe de morte na navegação do Paraíba. Tam-

A beleza natural das praias da região de Cabo Frio, aliada à construção da rodovia Amaral Peixoto acompanhando o litoral desde Maricá a Macaé, tem contribuído para o desenvolvimento da cidade como centro de turismo e de veraneio.

Os loteamentos ràpidamente se expandiram em volta da cidade acompanhando suas praias e criando o que hoje podemos chamar de cidade nova em Cabo Frio.

É dessa parte nova da cidade a fotografia, podendo-se distinguir no primeiro plano as residências modernas de algumas casas antigas. *(Com. A.A.N.)*

bém nos bairros residenciais mais abastados os lotes foram-se desmembrando e aí foram sendo construídas, de preferência, as novas residências. O campista continua a evitar o brejo mesmo agora que, graças à construção de um dique ao longo do Paraíba, está mais a salvo das grandes inundações". *

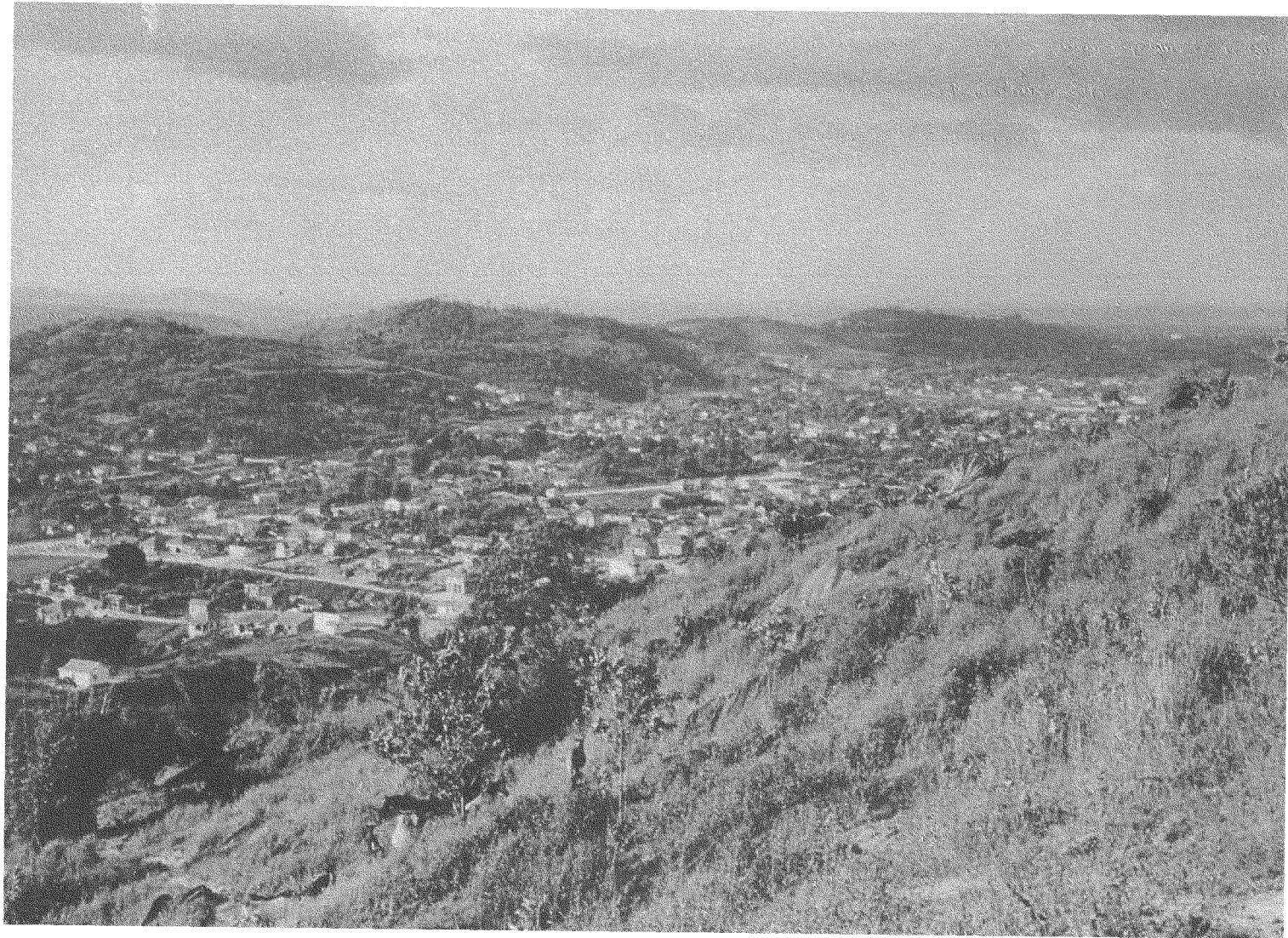
Campos possui um serviço de bondes desde longa data. A urbanização avançou ao longo de algumas linhas que penetraram na zona rural, alcançando, por exemplo, a usina de Santo Antônio.

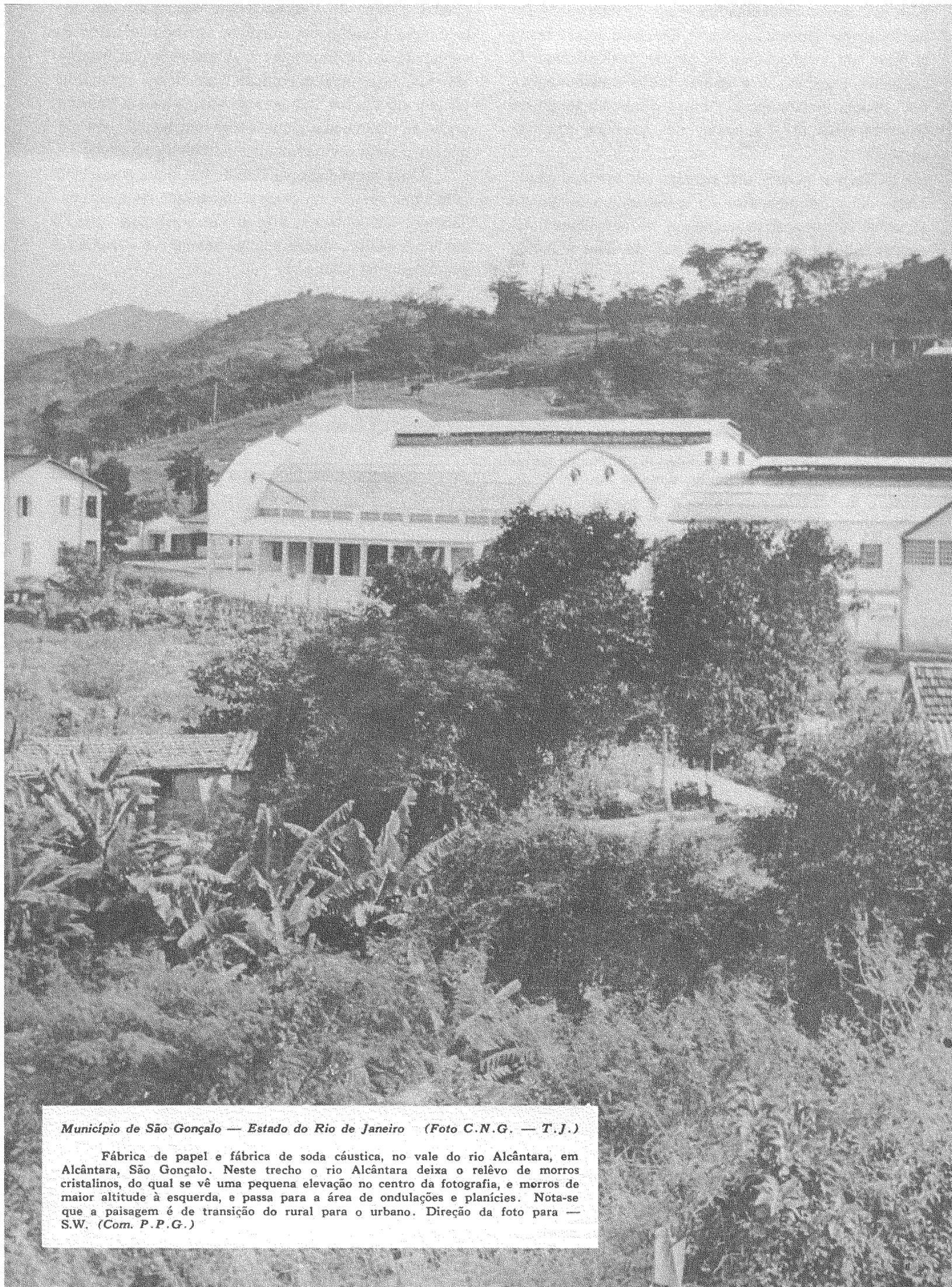
Além da indústria açucareira, a zona setentrional da Baixada não apresenta grandes empreendimentos de atividade industrial. Conta-se a fábrica de cimento Paraíso no vale do Muriaé, uma pequena fabricação têxtil e de bebidas na cidade de Campos, além de outras pequenas emprêsas dentro da cidade. Nos tabuleiros ao norte do rio Paraíba, encontra-se também a usina de refino de areia monazítica. A pobreza em energia elétrica, fator muito comum no Brasil para limitar as atividades industriais das cidades, também pode ser invocada aqui como explicação do pequeno desenvolvimento industrial de Campos.

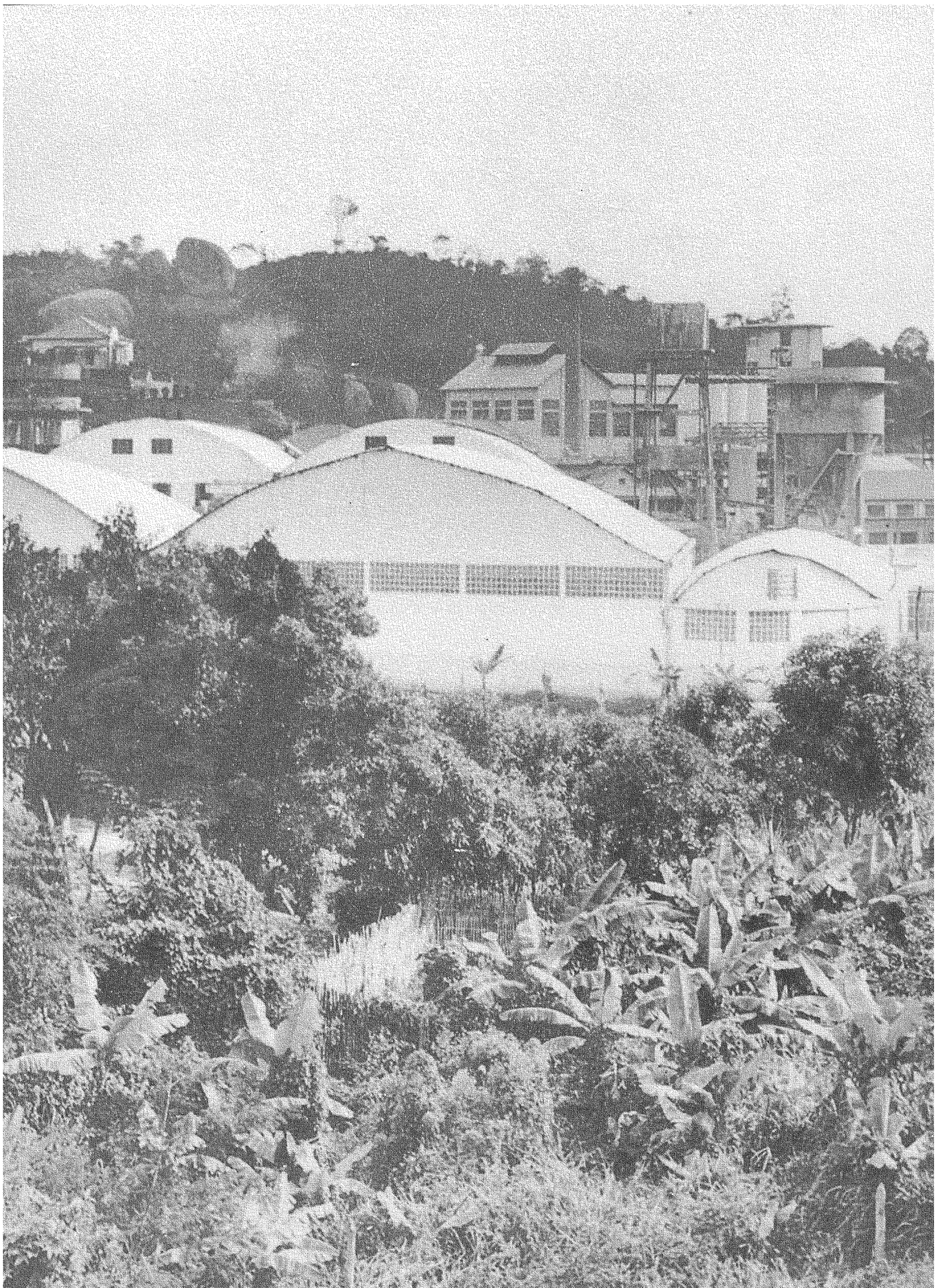
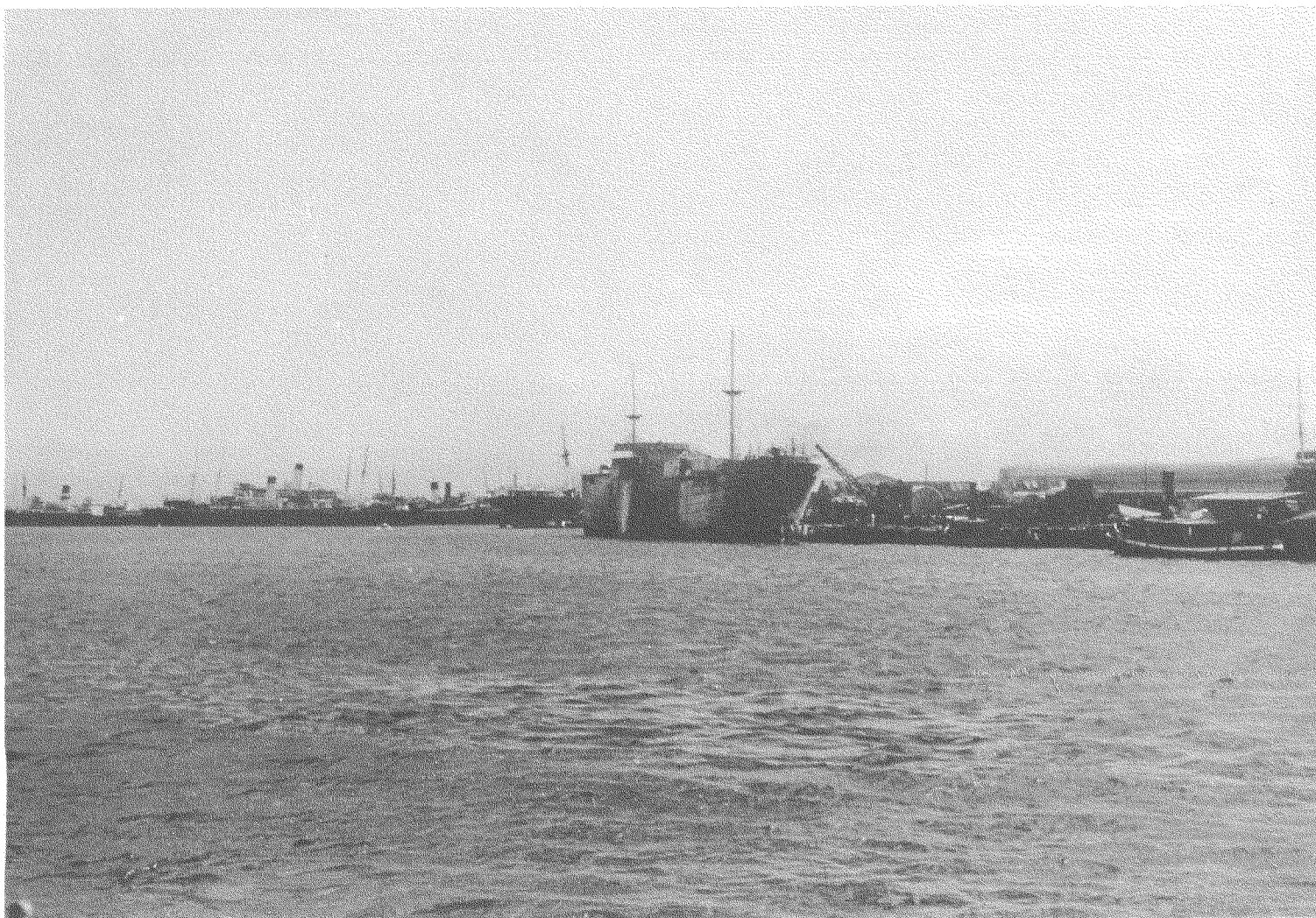
Uma localidade se beneficiou para o seu próprio crescimento do desenvolvimento de Campos. Trata-se de Atafona, vila praiana situada junto à foz do Paraíba, destinada a servir no veraneio à população de Campos.

A Zona Central da Baixada Fluminense

Já foi assinalado anteriormente, que o trecho da baixada situado entre a área da Guanabara e a zona Setentrional, nunca tivera a importância econômica dêstes dois antigos núcleos açucareiros, sempre tendo sido a mais pobre e a menos povoada de tôda a região. No mapa da ocupação humana

* Lysia Maria Cavalcanti Bernardes — "A Planície Litorânea e a Região Açucareira do Estado do Rio de Janeiro".

Município de São Gonçalo — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Fotografia tomada da encosta do morro dos Mineiros do bloco de Niterói, para E.-N.E. Vêem-se os bairros novos de Galo Branco e Lindo Parque situados no vale alongado entre as encostas do bloco montanhoso e o alinhamento de tipo apalachiano de encostas dissimétricas. O alinhamento isola êstes bairros, do centro de São Gonçalo que se encontra do outro lado. Observa-se a dispersão das pequenas casas e as ruas não calçadas. A encosta da serra é um limite da expansão urbana. No fundo, à direita, um trecho da planície da baixada, por onde passa o rio Alcântara, depois de descer o bloco basculado de Niterói. *(Com. P.P.G.)*

Município de São Gonçalo — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Fábrica de papel e fábrica de soda cáustica, no vale do rio Alcântara, em Alcântara, São Gonçalo. Neste trecho o rio Alcântara deixa o relêvo de morros cristalinos, do qual se vê uma pequena elevação no centro da fotografia, e morros de maior altitude à esquerda, e passa para a área de ondulações e planícies. Nota-se que a paisagem é de transição do rural para o urbano. Direção da foto para — S.W. *(Com. P.P.G.)*

Município de Niterói — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Vista dos pequenos estaleiros instalados nas ilhas situadas ao norte do morro da Armação, em Niterói. A atividade naval nesta área data do tempo do Barão de Mauá, isto é, dos meados do século passado. *(Com. D.M.P.)*

nos séculos XVII e XVIII que acompanha a obra "Paisagens Culturais da Baixada Fluminense" *, sobressai esta parte central da região da Baixada Fluminense, como uma vasta área ainda coberta de matas. Êsse litoral fôra muito freqüentado pelos exploradores do pau-brasil e outras atividades extrativas aí tiveram início como a da pesca e a do sal; houve também certo aproveitamento agrícola, porém todos êstes empreendimentos não levaram a grandes progressos que permitissem um considerável desenvolvimento da região.

Quando no início do "rush" cafeeiro, no século XIX, foi a rubiácea cultivada na região da Baixada e se poderia supor que a sua zona central com suas amplas superfícies de colinas e morros cristalinos cobertos de mata fôsse alcançar um rápido progresso agrícola em tôrno do novo produto-rei. Saint-Hilaire referiu-se ao desenvolvimento da lavoura do café nas áreas de morros de Macaé e a cidade dêsse nome tornou-se um pôrto de exportação dêsse produto. Porém, a Baixada Fluminense, de modo geral, não gozava das mesmas condições de clima, solo e organização econômica que no planalto favoreceram a grande expansão econômica do café.

* Renato da Silveira Mendes — Paisagens Culturais da Baixada Fluminense.

A vida agrícola da Baixada Fluminense no século XIX continuou girando sobretudo em tôrno da lavoura da cana-de-açúcar; a região não podia concorrer com outras, de melhores condições, por onde o café se ia alastrando, e, assim, esta área central continuou relativamente sem expressão. Diz Renato da Silveira Mendes, tratando da segunda metade do século XIX: "os cafèzais cujas esperanças no século XIX eram tão grandes, estavam em vias de desaparecimento após um rápido esgotamento do solo, pois, a duração máxima de produtividade do cafeeiro em algumas zonas da Baixada mal atingia 25 anos". *

Outro fato veio prejudicar ainda a economia da zona Central da Baixada: com a tendência à concentração da indústria açucareira, o pequeno número de engenhos que com suas lavouras de

* Renato da Silveira Mendes — Paisagens Culturais da Baixada Fluminense.

cana se tinha estabelecido nesta zona iriam carecer de importância pois, aí tampouco, se encontravam as melhores condições para esta concentração.

Situadas entre a baixada Campista e a Zona que envolve a baía de Guanabara, estas terras da parte central da Baixada Fluminense iriam se voltando, naturalmente, cada vez mais para a segunda dessas zonas, onde, a partir da metade do século XIX, o Rio de Janeiro começaria a emergir do nível dos outros grandes centros urbanos do país, aumentando a sua importância e a sua área de influência.

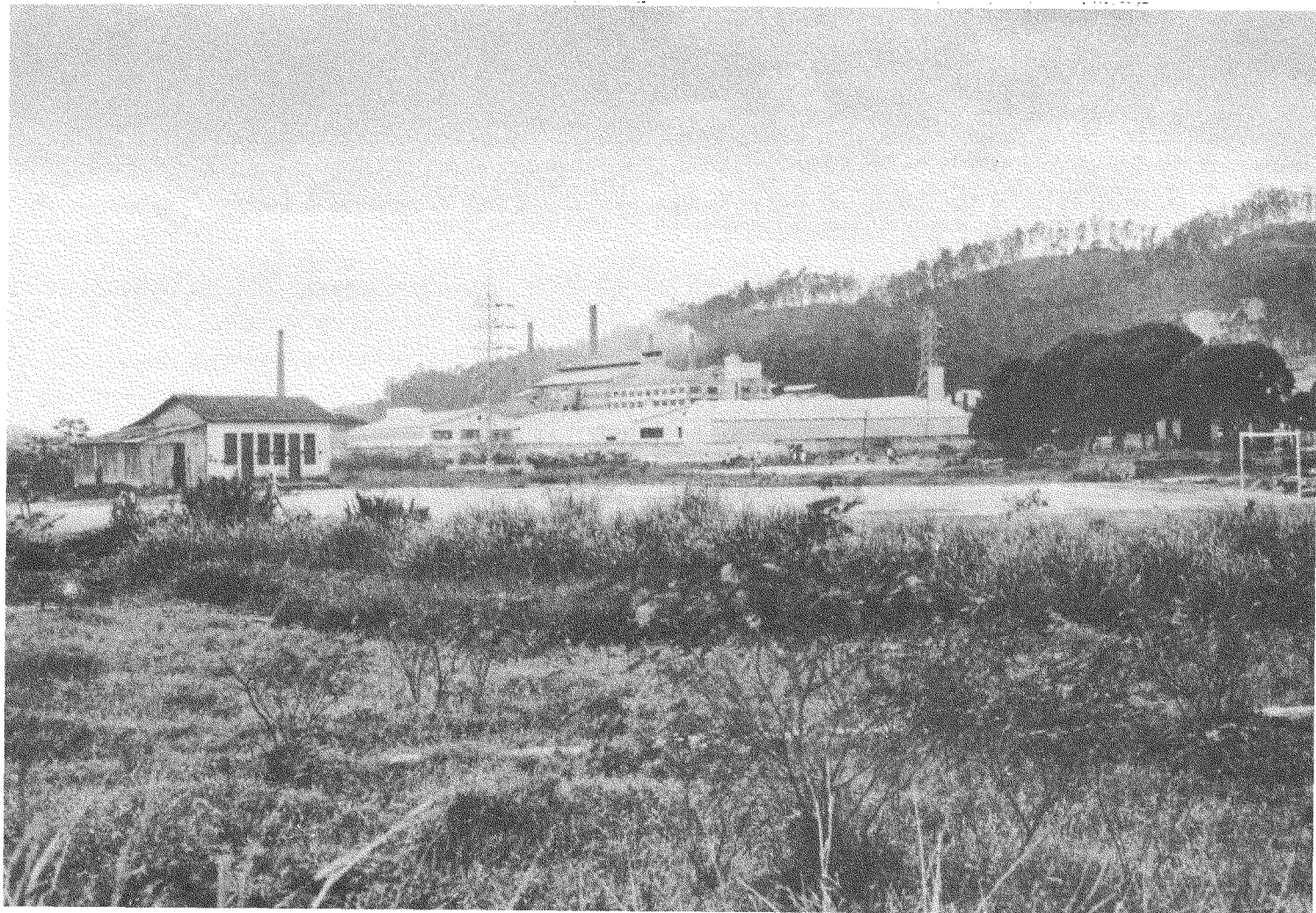
O que o Rio de Janeiro exigiria desta zona, seria, como ainda hoje, que continuasse com as suas características atividades extrativas e fornecesse gente para o seu próprio crescimento e o da zona da Guanabara. Comparando-se os censos de 1920, 1940 e 1950 nota-se o despovoamento progressivo de amplos trechos desta parte da Baixada, se bem que seu ritmo tenha diminuído de 1940 a 1950.

Renato da Silveira Mendes compara a densidade da população de 1920 a 1940 para os municípios de:

	1920	*1940*	*1950*
Capivari (Silva Jardim)	28 hab./km²	16 hab./km²	12 hab./km²
Casimiro de Abreu	19 hab./km²	13 hab./km²	12 hab./km²

Entre 1940 e 1950 os municípios que se seguem tiveram perda de população rural ou ligeiro aumento:

	1940	*1950*
Cabo Frio	6.785	6.557
São Pedro da Aldeia	16.166	17.757
Araruama	22.979	23.466
Saquarema	17.449	16.645
Casimiro de Abreu	8.097	6.190
Silva Jardim	13.210	10.360

A população que abandonando estas áreas afluía para o Oeste, ia à procura de empregos na cidade, nos seus subúrbios ou cidades satélites, nas

Município de São Gonçalo — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

A fábrica de São Gonçalo das Indústrias Reunidas Vidrobrás Ltda. constitui uma das principais e pioneira da indústria de vidros planos na América do Sul, produzindo desde 1943. A partir de 1946 a indústria passou a exportar para a Argentina, o Egito, a Índia, a China e a África do Sul. Sua produção média mensal é de 450 000 metros.

Bem localizada junto à estrada de ferro, próxima às fontes de matéria-prima, do centro consumidor e do pôrto do Rio de Janeiro, a Vidrobrás é uma das indústrias que merece destaque num estudo do município de São Gonçalo. *(Com. A.A.N.)*

Município de São Gonçalo — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Rua em Neves, distrito de São Gonçalo, que indica o crescimento urbano ao longo da via férrea da Leopoldina que parte de Niterói para o interior do estado. No fundo, nota-se o casario nas encostas dos pequenos morros. *(Com. P.P.G.)*

indústrias da área periférica, nas olarias da zona da Guanabara ou nos pomares que aí se expandiam desde o fim da primeira guerra.

Em tôrno da cidade do Rio de Janeiro originaram-se áreas econômicas cujas atividades refletem, até certo ponto, a influência do fator distância entre cada uma destas áreas e a metrópole. Dispõem-se elas de tal modo que podem fazer lembrar ao observador a teoria de von Thünen; pois, se na zona da Guanabara, amplos trechos da Baixada se dedicam à produção de frutas, a alguma horticultura, e também ao gado leiteiro, formando a *grosso modo*, o que seria a primeira faixa da referida teoria, na área que está sendo estudada, a produção da lenha e do carvão vegetal constitui uma das principais atividades de seus habitantes podendo também ser comparada, em suas grandes linhas, à segunda faixa de von Thünen, a da silvicultura.

Devemos frisar que essa comparação só é válida, de modo geral, porque a produção de combustíveis vegetais se faz também na área da fruticultura, enquanto que esta vai penetrando na zona Central, proveniente da zona da Guanabara onde, em largos trechos, os pomares foram ou estão sendo arrasados pelos loteamentos, vanguarda da urbanização. Porém, os loteamentos também se multiplicaram ao longo do litoral da zona Central da Baixada Fluminense, loteamentos que se relacionam ao incremento do turismo por parte de camadas da população do Rio de Janeiro que aí encontram, realmente, paisagens tentadoras às margens das lagoas e praias. Além disso, nas terras desmatadas pelo extrativismo vegetal, segue-se a instalação de pastos e a criação do gado. Atualmente, no entanto, a principal produção desta zona é a do sal, sendo ainda importante a atividade pesqueira.

É fato muito conhecido a proibição da extração do sal, no tempo colonial, pelo govêrno português. A ausência de uma maior organização de emprêsas salineiras se manteve até os fins do século passado, e só no início dêste século tomou certo impulso a indústria. Influíram para tal, o estabelecimento de leis protecionistas que impediram a concorrência do sal estrangeiro e a vinda de imigrantes conhecedores dêste ramo de trabalho, por-

tuguêses da Figueira da Foz e do Aveiro que se estabeleceram às margens da lagoa de Araruama.

Aí as condições físicas são as mais favoráveis, desde o litoral salineiro do Nordeste. Existe a lagoa de Araruama de margens calmas e rasas, ligada ao mar pelo canal de Itajuru, permanentemente aberto, o que assegura a salinidade elevada de suas águas. Os cursos que deságuam na lagoa são insignificantes e o clima, além da fraca pluviosidade e da alta temperatura, apresenta a umidade relativa baixa, o que favorece a evaporação ainda mais acentuada pelo sôpro de ventos fortes e freqüentes. O vento predominante de N.E. é sêco e sopra fortemente; sua ação é facilitada pela ausência de obstáculos, pois, uma topografia plana se estende às margens de Araruama. Serve, também, o vento para mover as bombas que elevam a água para os "tanques de carga", de onde ela passa para os "evaporadores" e depois para os "cristalizadores". Os tanques são armações de tábuas em forma de quadriláteros onde se processa a decantação da água.

Naturalmente a proximidade do mercado do Rio de Janeiro, centro consumidor e distribuidor, pesou como fator favorável para a indústria salineira. O transporte nos dias de hoje tende a ser feito quase totalmente pelos caminhões, sendo abandonada a velha Estrada de Ferro Maricá que liga Niterói a Cabo Frio, graças à pavimentação da rodovia "Amaral Peixoto", aos melhoramentos nas outras estradas ou à abertura de novas.

Em Cabo Frio e São Pedro da Aldeia existem as principais instalações de moagem que indicam uma concentração do beneficiamento e mesmo do comércio do sal. Já as salinas são, em geral, pequenas emprêsas, na sua maioria exploradas no regime da meação, por "contratantes" que se encarregam da coleta e conservação das propriedades. As salinas que se localizam no litoral norte da lagoa ocupam as enseadas que correspondem aos vales pantanosos do continente; estas enseadas são interrompidas pelas pontas que correspondem aos baixos patamares cristalinos.

Irajá — Distrito Federal *(Foto 3 932 — T.J.)*

Loteamento e construção de moradias às margens da Avenida das Bandeiras, já nas proximidades dos limites do Distrito Federal com o estado do Rio de Janeiro. É uma paisagem de transição do rural para o urbano e que mostra a constante expansão espacial da área urbanizada da Capital Federal em vias de junção com as cidades-dormitório ou satélites próximas. *(Com. P.P.G.)*

Município de São Gonçalo — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Patamar de colinas de 40 metros a nordeste de São Gonçalo ocupado pelo casario disperso da expansão urbana de São Gonçalo. Na foto de baixo nota-se rua de loteamento ainda sem construções. No fundo, à direita, salienta-se a grande crista do tipo apalachiano que fraciona a cidade. *(Com. P.P.G.)*

A prof.ª Lysia Maria Cavalcanti Bernardes * procura explicar a diferença existente entre as salinas da margem continental da lagoa e as salinas da margem da restinga, ao sul que seriam mais extensas. Nas proximidades de Cabo Frio existe uma grande emprêsa, as salinas Perinas, que, datando de 1824, cobrem hoje mais de 500.000 m² de tanques. Possui instalações modernas de fabricação de sal pelo processo do vácuo com fornecimento de subprodutos.

A coleta do sal estende-se de agôsto a março, apesar da estação das chuvas, mas essa também é a estação do calor e da maior regularidade e freqüência dos ventos N.E. Além disso, ainda uma observação de Lysia Maria Cavalcanti Bernardes, se as chuvas de verão são fortes aguaceiros, também são passageiras, ao contrário das finas chuvas persistentes do inverno. Contudo, estas condições climáticas são inferiores às do Nordeste, o que se refletirá na produtividade, quanto à quantidade e regularidade da produção. A maior parte da mão-de-obra é temporária, recrutada entre os lavradores das "roças" de subsistência das áreas vizinhas. Em 1955 o Estado do Rio de Janeiro foi o 3.º produtor de sal do Brasil com 86.313 t, no valor de Cr$ 34.525.251,00. Cabo Frio, Araruama e São Pedro da Aldeia eram os principais municípios produtores.

O fundo raso da lagoa é forrado por espêssa camada conchífera, possibilitando uma indústria de cal e de gêsso. O aproveitamento, porém, até agora, tem sido restrito, existindo apenas alguns pequenos estabelecimentos. Araruama e São Pedro de Aldeia são os municípios que produzem mais cal no Estado do Rio de Janeiro. Já se falou na utilização das riquezas calcárias da lagoa para a fabricação de fertilizantes para os solos ou farinhas para rações. Uma pequena fábrica de gêsso em Araruama produz umas 800 toneladas de farinha para o aviário da Cooperativa Cotia.

Empreendimento de maior vulto é a construção da fábrica de álcalis, pela Cia. Nacional de Álcalis, um patrimônio nacional. Situada igualmente às margens da lagoa de Araruama, em Ca-

* Lysia Maria Cavalcanti Bernardes — A Planície Litorânea e a Região Açucareira do Estado do Rio de Janeiro.

Município de Itaboraí — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4071 — T.J.)*

Engenho de aguardente em Pachecos ao sul de Itaboraí na área de relêvo de morros cristalinos situados entre a baixada do Macacu e os maciços costeiros. No primeiro plano, o pasto ocupa os solos cansados do cultivo da cana enquanto que, na encosta, os trechos desmatados da floresta secundária. *(Com. A.T.G.)*

Município de Saquarema — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 073 — T.J.)*

Na segunda década do século XX, houve um certo rejuvenescimento da economia açucareira na zona da Guanabara, devido ao aumento da população da massa urbana do Rio de Janeiro. Êste rejuvenescimento foi representado pela instalação de duas pequenas usinas, das quais uma, localizada em Sampaio Correia, aparece na fotografia. Os canaviais de usina situam-se na extensa planície próxima ao litoral. *(Com. P.P.G.)*

bo Frio, tratará esta emprêsa de aproveitar as riquezas salineiras para a fabricação de álcalis, elo fundamental no progresso industrial de um país. Contudo, tem causado apreensão a demora na consecução desta obra.

Mas as lagoas oferecem mais: oferecem a pesca, especialmente a do camarão que se realiza nas lagoas de Araruama, Saquarema e Maricá. Em 1955 os produtos de pesca de Maricá somaram 4.329 toneladas no valor de CrS 36.712.000,00. O camarão é enviado por caminhão ao Rio de Janeiro.

Em Cabo Frio existe também a pesca marítima sendo o Arraial do Cabo uma concentração de pescadores. (1955 — 4.657 t; .... CrS 25.651.320,00).

Os produtos da pesca não se destinam apenas para os grandes centros consumidores, mas, também para o sustento dos pescadores e alimentação da população local; não se deve esquecer que o incremento do turismo aumenta o consumo alimentar das pequenas cidades da costa e dos seus arredores, incentivando êste gênero de atividade.

Em um artigo sôbre a pesca no litoral do Rio de Janeiro, publicado na Revista Brasileira de Geografia * encontra-se minuciosa descrição das técnicas de pescaria; do uso da "rêde de cauda" ou de "dois calões", da "tarrafa" na coleta dos camarões da lagoa; da "menjoada" na pesca da tainha que se segue cronològicamente, na lagoa à pesca do camarão (o camarão é pescado principalmente em janeiro e fevereiro, isto é, no verão); do uso do "arrastão" na pesca no mar, ou das linhas para a "garoupa", o "badejo". Começam a se desenvolver aí algumas técnicas mais modernas de pesca ao largo.

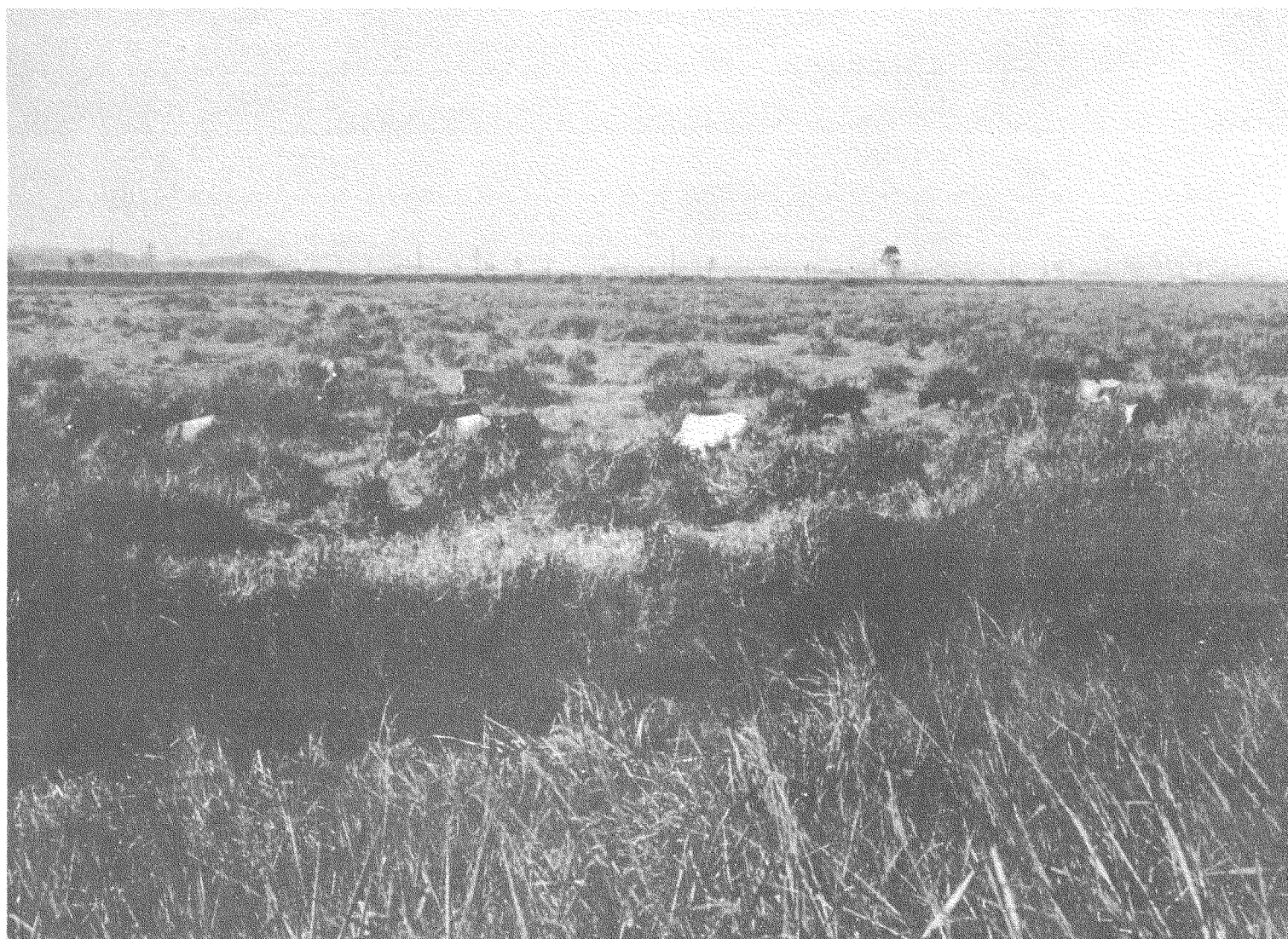
É bom salientar que, não longe, em Niterói, se encontram importantes indústrias de conservas de sardinha cuja produção no Estado do Rio de Janeiro em 1955 foi de 14.951 t no valor de .... CrS 351.105.540,00, além de sardinhas salgadas, prensadas, defumadas.

Na época em que o artigo acima mencionado foi escrito, ainda não estava bastante difundida em Cabo Frio outra modalidade de pesca que,

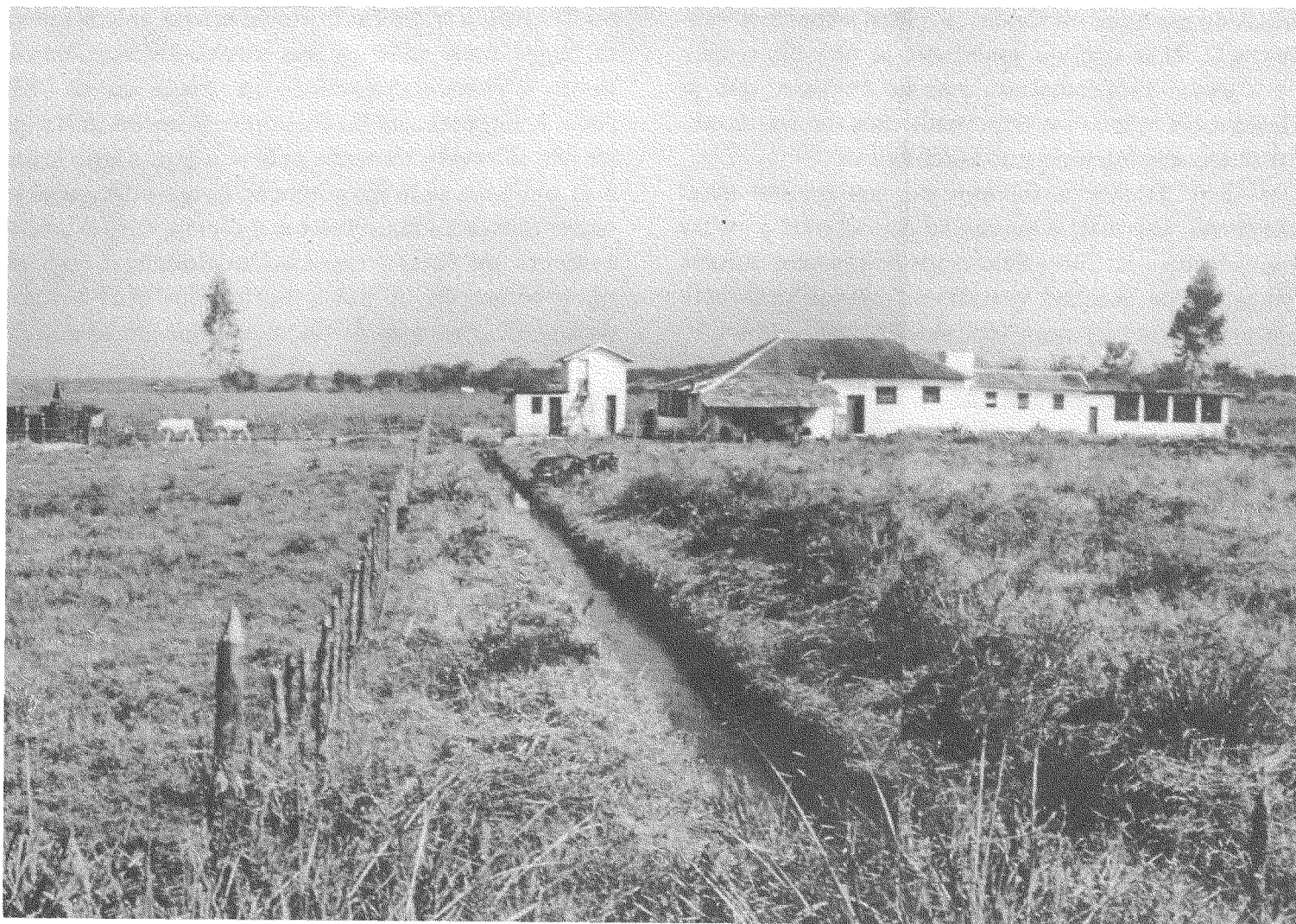
* Lysia Maria Cavalcanti Bernardes e Nilo Bernardes — "A Pesca no Litoral do Rio de Janeiro".

atualmente, está na moda: a pesca esportiva submarina. Mas isso, na realidade, já não diz respeito à pesca pròpriamente, mas ao turismo, que se desenvolve nas áreas litorâneas desta zona, acompanhado de loteamentos imobiliários.

Em Araruama foi erguido um grande hotel moderno, mas não é lá que se concentrou o maior movimento. É Cabo Frio o grande centro turista, já capaz de suscitar grandiosos planos urbanísticos. Lamentável será, no entanto, se, para ampliar os espaços construídos na área de Cabo Frio para fins turísticos, se venha a tocar na paisagem pitoresca da velha cidade, já por si uma grande atração. Papel decisivo para maior atenção a esta área se deve à pavimentação da rodovia Niterói—Campos, a "Amaral Peixoto", que segue pelas proximidades do litoral desde Maricá até Macaé.

Na verdade, do ponto de vista da quantidade absoluta da produção, não são os municípios desta zona da Baixada os que mais se destacam quanto ao extrativismo vegetal. Contudo, na zona Central, o trabalho florestal ocupa, relativamente, lugar mais saliente nas atividades econômicas locais; é mesmo dominante na bacia do rio São João. A importância da economia florestal nesta zona não se revela sòmente pela sua exploração atual, mas também, pela manutenção de grandes propriedades inexplotadas, cobertas de mata, com o intuito evidente de futura extração madeireira. Isto explica o fato de muitos proprietários impedirem a penetração, nas suas fazendas, de moradores que desejam formar roças ou só as permitirem em trechos já desmatados. Em municípios como Casimiro de Abreu e Silva Jardim, grandes áreas são cobertas de mata e representam apreciável reserva de lenha. Um belo exemplo de mata que se conservou por muito tempo se encontra entre Cabo Frio e a antiga cidade de Barra de São João. Fôra descrita por Saint-Hilaire e seus restos ainda podem ser vistos mesmo na orla litorânea onde ocupa solos arenosos, de antigas praias provàvelmente. Agora está sendo mais aberta e destruída porque a extração de lenha e fabricação do carvão

Município de Magé — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4060 — T.J.)*

Recria de gado numa das grandes planícies situadas junto à parte mais interior da Baía de Guanabara. A planície apresentada pela fotografia é drenada pelo rio Magé. *(Com. A.T.G.)*

17 — 24 602

Município de Magé — Estado do Rio de Janeiro *(Fotos C.N.G. 4 048/49 — T.J.)*

Sede da fazenda Liberdade, localizada numa baixada de 15 metros de altitude a poucos quilômetros da cidade de Magé.
A fazenda é de atividade mista, dedicando-se à criação de gado e à lavoura.
A casa da sede da fazenda é de alvenaria, coberta de telhas francesas. No lado esquerdo da foto, um pequeno curral. *(Com. A.T.G.)*

tem se intensificado com o melhoramento das estradas, o que favorece o transporte para os mercados.

Muitas dessas propriedades da área da bacia do São João pertencem a emprêsas industriais localizadas na zona da Guanabara, a proprietários de olarias, ou a capitalistas do Rio de Janeiro. A estrada de ferro Leopoldina também possui vastos domínios para a obtenção de lenha e de dormentes, adquirindo também êstes materiais de "fornecedores" locais. A estação de Rio Dourado, por exemplo, pequeno aglomerado no município de Casimiro de Abreu, apresenta, como traço característico da paisagem, as pilhas de troncos, dormentes e lenha.

A existência de extensas planícies inundáveis na bacia do rio São João, na do rio Una e outras, favorecem o aparecimento de certas espécies vegetais que se prestam ao aproveitamento humano, como a tabebuia (tabebuia ovalifolia) que serve para confeccionar tamancos ou o guanandi (colophyllum brasiliense) utilizado na construção de dormentes.

O tráfego de caminhões com lenha e carvão vegetal é intenso na Baixada. A explotação nesta zona Central está sendo intensificada com a melhoria dos transportes, mas devido às distâncias um tanto longas dos locais de consumo, desenvolve-se particularmente o fabrico de carvão.

Barra de São João surgiu como pequeno pôrto de exportação de café e já teve categoria de cidade; hoje se encontra em ruínas. No entanto ainda se mantém como pequeno aglomerado, centro de concentração de carvão vegetal. A localidade de São Vicente de Paula no município de Araruama é, igualmente, um centro de comércio de carvão vegetal e madeira, encontrando-se na vila depósitos para estas mercadorias.

Nestas áreas, onde a produção da lenha e do carvão é básica para a economia das fazendas, é comum o regime do salariato ou de empreitada nas explorações. Nos trechos desmatados, os pas-

tos substituem a floresta desenvolvendo-se então a criação de gado.

Na área em tôrno da vila de São Vicente de Paula, existe uma importante produção de gêneros alimentícios como a mandioca e o milho; êstes produtos aí são valorizados e seu cultivo nas propriedades é feito pelo regime de meiação.

Como se pode deduzir do que foi exposto, a vida urbana na zona Central é muito incipiente. Existem velhas localidades que quase não progrediram ou que regrediram, com paisagens que devem ser as mesmas de um passado já bem afastado. São cidades decadentes como Saquarema, Casimiro de Abreu, Cabo Frio, ou mesmo em ruínas, como Barra de São João. Macaé é um caso à parte: tinha se desenvolvido muito no fim do século passado como pôrto de açúcar e de café e se destacava das outras pelo tamanho e quantidade da população. Embora também possa ser considerada como uma cidade decadente, pois não possui a mesma importância relativa do passado, manteve-se como a mais populosa desta zona: 10.000 habitantes em 1950. Macaé foi favorecida pela instalação de oficinas ferroviárias da Leopoldina que empregam cêrca de 400 operários. É a única cidade atravessada pela rodovia Campos—Niterói e nela se instalaram numerosas oficinas mecânicas.

A Zona da Guanabara

Esta é a mais complexa da Baixada Fluminense, na qual transformações mais profundas ocorreram desde os tempos dos velhos engenhos de açúcar. Ainda que se possam encontrar alguns lugares com as paisagens antigas bem conservadas, na maior parte dos trechos desta zona, é característica a superposição progressiva de traços modernos, até o desaparecimento, em alguns pontos, de todo vestígio da antiga paisagem No entanto, não se devem apenas estabelecer mudanças passadas, senão assistir ao dinamismo da transformação da paisagem humana, em modificações constantes.

A cidade de Itaboraí, ou a sua área rural ao sul da mesma com seus engenhos de aguardente,

Município de Magé — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4046 — T.J.)*

A poucos quilômetros da cidade de Magé, encontra-se a pedreira Suruí, que há uns 15 anos mais ou menos vem sendo explorada pela Estrada de Ferro Leopoldina. A encosta é constituída por extenso afloramento rochoso, enquanto o tôpo é coberto de mata secundária. *(Com. A.T.G.)*

Município de Nova Iguaçu — Estado do Rio de Janeiro *(Foto 2 858 — T.J.)*

O cultivo da laranja há algumas décadas desenvolveu-se pela Baixada da Guanabara recobrindo baixos níveis de colinas, a meia encosta das serras e finalmente alastrou-se pela baixada por ocasião da fase do máximo desenvolvimento do comércio da laranja, antes da II Grande Guerra.

Nos nossos dias a laranja ainda é largamente cultivada pela Baixada da Guanabara. Observamos na fotografia laranjais produtivos localizados sôbre colinas diante de um trecho da serra de Madureira. Esta tem, aí, as baixas encostas desmatadas, aparentemente, para a agricultura, enquanto que o alto da encosta permanece coberto pela mata. *(Com. A.A.N.)*

pode servir de exemplo da permanência de antigas formas econômicas enquanto que o centro do Rio de Janeiro, as colinas ao longo da rodovia Presidente Dutra ou da Av. das Bandeiras, a maior parte do município de São Gonçalo, são exemplos de paisagens modernas ou dinâmicas.

O progresso urbano é a principal nota do desenvolvimento atual da Baixada da Guanabara. Já foi dito no início dêste estudo que, durante a fase colonial e parte do Império, a vida rural sobressaía na Baixada, tal como no resto do país, sendo relativamente insignificantes as cidades. No fim do século XVIII o Rio de Janeiro não contava ainda com 50.000 habitantes. A riqueza agrícola era a mais importante e nas fazendas de açúcar se erguiam as casas grandes, confortáveis, e as capelas. No entanto, o Rio de Janeiro já acumulava importantes funções de pôrto, de base defensiva e de centro administrativo.

No início do século XIX, a instalação da família real no Rio de Janeiro, fato que lhe traria grandes benefícios, assegurou-lhe definitivamente a primazia sôbre a cidade de Salvador. As vantagens já vinham pendendo para o Rio de Janeiro, graças à maior proximidade da zona de mineração e à possibilidade de manter comunicação com ela, servindo de escoadouro para seu ouro. As fraturas que na região montanhosa do Sudeste brasileiro são responsáveis por longas passagens facilitavam o estabelecimento desta comunicação terrestre pelo vale do Paraibuna.

Já no século XVIII, o Rio de Janeiro aparece como centro de 4 grandes direções: para o norte, o caminho das minas gerais; para oeste o caminho de São Paulo; para o sul o Oceano e finalmente para este, partindo do outro lado da baía de Guanabara "a Estrada Geral" para Campos, via Itaboraí, Rio Bonito e Macaé.

O desenvolvimento da cultura cafeeira no planalto fluminense, mineiro e paulista, tornando o Rio de Janeiro um pôrto cafeeiro, assegurava o

deslocamento do pêso econômico do Brasil para o sudeste, em proveito, mais uma vez, do Rio de Janeiro, cuja posição dominante assim mais se afirmava.

Ao tempo da Independência, o Rio de Janeiro seria uma cidade de uns 100.000 habitantes. Sua presença se fazia sentir na paisagem circunvizinha. "A vinda da família real portuguêsa ao Brasil em 1808, acarretando um grande aumento da população da cidade do Rio de Janeiro, tornou mais agudo o problema permanente nos tempos coloniais do abastecimento alimentar dos núcleos urbanos. Decorre dêste fato o desenvolvimento das plantações de hortaliças e de árvores frutíferas nas imediações da cidade do Rio, mormente na margem oriental da Guanabara, na região de Praia Grande (Niterói) e de São Gonçalo, onde a antiga paisagem dos engenhos e dos canaviais estava aos poucos sendo substituída pela da policultura". *

* Renato da Silveira Mendes — Paisagens Culturais da Baixada Fluminense.

Nos meados do século XIX, segundo Caio Prado Júnior *, o Brasil já diretamente integrado na economia mundial pela conquista de sua emancipação, passava por um processo geral, arrastado a um mínimo de modernização, acompanhando o progresso material do século. A classe comercial, já em grande ascendência, teve maiores facilidades de expansão com a Independência e contribuiu para o enriquecimento material. Novas condições surgiram, favorecendo a ampliação do número de comerciantes e o início das indústrias. A fase iniciada em 1850 se caracterizava pelo desenvolvimento de uma classe ocupada em empregar capitais acumulados na organização de sociedades comerciais, bancárias, seguros, ferrovias, etc. As formas iniciais do capitalismo ganham incentivo principalmente depois de 1850, com a aplicação de capitais libertos do comércio de escravos...

Ora, o Rio de Janeiro seria o principal centro cristalizador dêste desenvolvimento, uma base para a localização dos nossos empreendimentos.

* Caio Prado Junior — A evolução Política do Brasil.

Município de Nova Iguaçu — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 2 866 — T.J.)*

Na região de Nova Iguaçu, observa-se que o crescimento da cidade se processa preferentemente na baixada ou nos níveis de colinas ao longo da rodovia Presidente Dutra.

Na foto tomada da rodovia, vemos um detalhe da expansão de Nova Iguaçu, em um baixo nível de colina, antes ocupado pela cultura da laranja, hoje loteado, e quase completamente urbanizado.

Ao fundo, o Maciço de Gericinó com suas encostas bastante devastadas, atestando o seu intenso aproveitamento, no passado, pela lavoura do café em sua rápida passagem pelas serras da baixada da Guanabara e, no presente, pelo ciclo da laranja que se desenvolveu na região de Nova Iguaçu há pouco mais de três dezenas de anos. *(Com. A.A.N.)*

Município de Itaboraí — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 062 — T.J.)*

A fruticultura conseguiu realmente promover uma retomada séria das atividades agrícolas na Baixada da Guanabara que sofrera nos fins do século passado a decadência da economia açucareira. Os laranjais penetraram nas fazendas da zona oriental da Guanabara e se instalaram, também, no trecho situado ao sul de Itaboraí, onde subsistiram vestígios do ciclo da cana-de-açúcar com os engenhos produtores de aguardente. As fazendas desta área mantiveram uma economia mista, de pomares ao lado dos engenhos e pastos de gado. A fotografia focaliza uma propriedade no lugarejo Calundu, com plantações de cana e laranja. A cana é fornecida ao engenho da fazenda próxima, de Itapacorá e a laranja é levada pelos caminhões dos compradores ao Rio de Janeiro e Niterói. A casa de alvenaria, com telhado de quatro águas, bem construída, indica certa prosperidade causada pela fruticultura. *(Com. P.P.G.)*

Êstes também procuraram as áreas circunvizinhas da Baixada da Guanabara. Assim, esta assistiu à instalação dos primeiros trilhos ferroviários do país. Em 1845 Mauá fundou os estaleiros de Ponta da Areia em Niterói, junto a um braço de mar profundo e calmo. Mais tarde firmas estrangeiras também se estabeleceram aí. Até hoje o trecho do litoral ao norte do morro da Armação se dedica à reparação naval. Em Magé, pequena cidade ao fundo da baía de Guanabara, se instalou a primeira fábrica têxtil do atual Estado do Rio de Janeiro, uma das primeiras do Brasil.

Nos fins do século passado, já havia serviço de bondes, de tração animal, não só no Rio de Janeiro como em Niterói; êste transporte também servia para comunicar a cidade com os arredores da então zona rural.

A "tramway" Rural de Niterói data de 1873 tendo em 1897 atingido São Gonçalo, naquela época, um aglomerado insignificante. Entre Niterói e São Gonçalo, a Companhia Fluminense de Manufatura erguia em 1893 uma fábrica de tecidos nos terrenos de uma grande fazenda, perto da linha de bonde. A fábrica ainda existe atualmente, como grande emprêsa, mas em sua volta a paisagem está mudada, tôda urbanizada, constituindo o bairro de Barretos, o mais setentrional de Niterói e que faz conurbação com Neves, distrito de São Gonçalo, totalmente urbano, de 52.424 habitantes (de acôrdo com o Censo de 1950).

Êstes progressos, nós já o vimos, abrangeram igualmente o setor da produção açucareira, trazendo modificações nas instalações industriais, ou seja, introduzindo as usinas em substituição aos engenhos. Esta transformação seria mais um elemento a se acrescentar a séries de fatôres que já vinham dirigindo o recuo da lavoura canavieira da zona da Guanabara, em benefício da zona campista já focalizada neste trabalho.

Escritos da segunda metade do século passado refletem o mal-estar sentido nos meios rurais da Baixada da Guanabara, ou seja entre os senhores de engenho. Os fazendeiros da Baixada da Guanabara ainda tentaram salvar a situação agrária, com o plantio de cafêzais, ocupando as colinas e as encostas íngremes dos morros que os cana-

viais não tinham atingido. Mesmo nos morros situados, atualmente, dentro dos limites da cidade do Rio de Janeiro se fêz a cafeicultura.

No entanto, o mesmo que foi dito para outro trecho da Baixada se aplica também aqui: não havia condições físicas nem estrutura econômica e social, para o desenvolvimento do café. Nem o vale do Paraíba ou os trechos paulistas mais antigos, com sua organização escravocrata resistiriam à concorrência dos cafèzais paulistas dos planaltos ondulados e com mão-de-obra livre dos imigrantes europeus. A abolição não foi mais do que o coroamento de uma crise e de uma série de transformações que se estavam processando de longa data *; mas, justamente nas áreas decadentes do ponto de vista agrícola, nas quais a estrutura anterior vinha sendo minada, sem que se realizassem as grandes substituições, a escravatura, ao mesmo tempo que apresentava dificuldades para se manter, ao ser abolida provocou um choque. Daí as afirmações de que "a partir" da abolição o abandono foi geral, largavam-se as fazendas, paralisava-se o trabalho da manutenção dos rios, cujos canais entulhando-se deixaram de ser navegados (e a concorrência ferroviária?). Os pântanos ocuparam trechos antes drenados e a malária grassou na região.

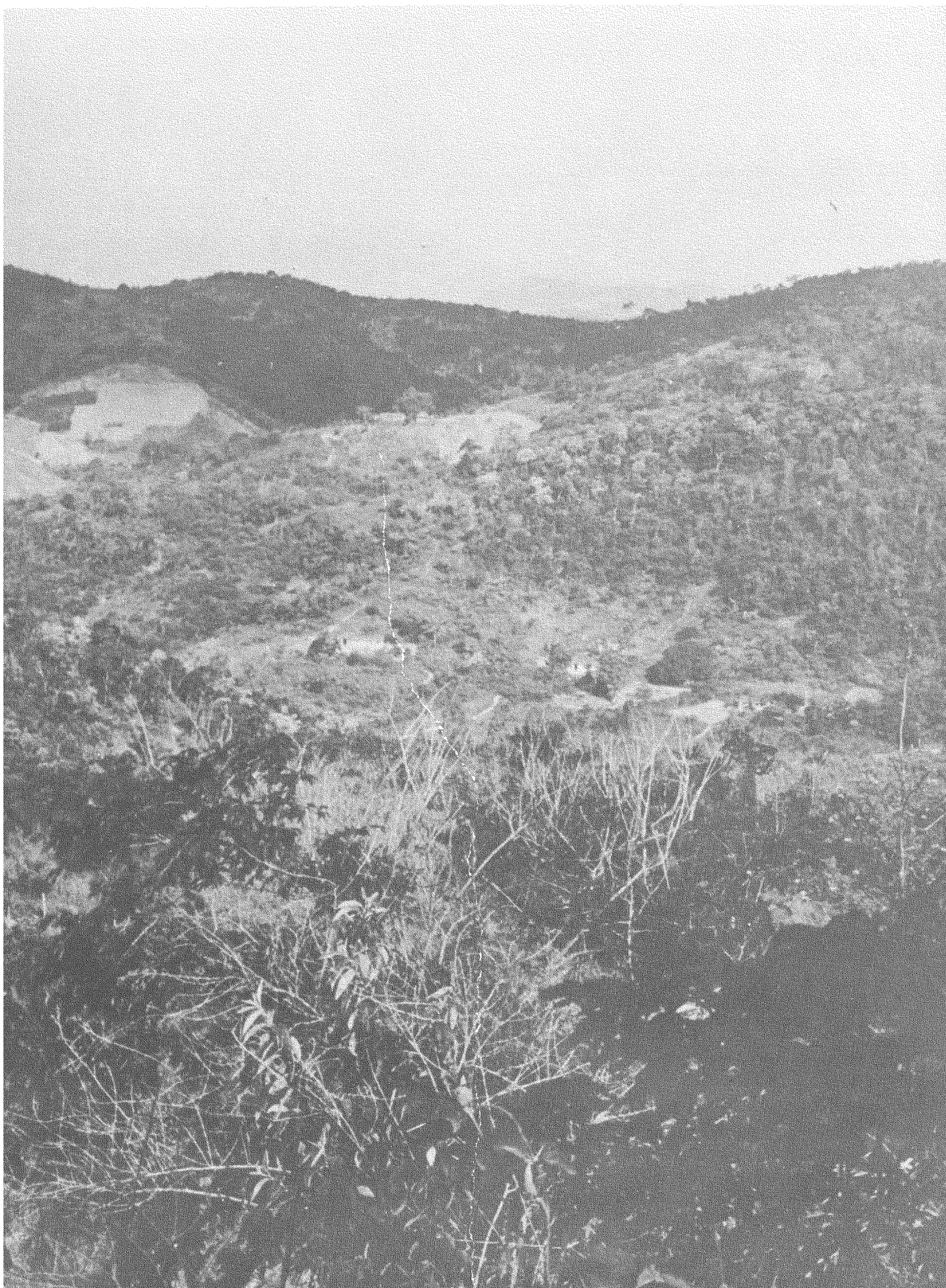
Já na década 1860-1870, na Assembléia da Província do Rio de Janeiro, invocava-se a falta de transportes para explicar as crises e discutia-se os trechos a serem contemplados pelos projetos ferroviários. Afinal chegaram os trilhos cujas linhas iam crescendo pela Baixada, o que, no entanto, não poupou à zona a sua decadência agrícola. Ao contrário, com a estrada de ferro permitindo um transporte de mercadorias a maiores distâncias, o açúcar, poderia passar a vir de mais longe e, as pequenas cidades ou os pequenos portos da Baixada iriam perder em importância. À proporção que se estendiam as vias férreas, desorganizava-se o velho sistema de transportes. Os pequenos rios navegáveis perdiam o seu papel, do mesmo modo que os seus pequenos portos, alguns dos quais eram pontos de mudança do meio de transporte como, por exemplo, Pôrto das Caixas, para onde convergiam as "tropas" carregadas com caixas de açúcar e mais tarde, sacos de café.

* Regina P. G. Espíndola Schaeffer e Pedro Pinchas Geiger — "Notas sôbre a Evolução Econômica da Baixada Fluminense".

Município de Magé — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 061 — T.J.)*

A banana é bastante cultivada nas terras da baixada e também em "grotões" ou talvegues que sulcam a encosta de certos morros. Acima, um extenso bananal de propriedade da AGRINCO. *(Com. A.T.G.)*

Município de São Gonçalo — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Vista do maciço montanhoso situado ao sul da cidade de São Gonçalo e a leste de Niterói. É uma área de antigas fazendas que passaram pelo ciclo da fruticultura e que apresentam um aspecto de decadência. Áreas de cultura e capoeiras cobrem as encostas do relêvo. No primeiro plano, casa de sopapo do morador. *(Com. D.M.P.)*

Município de Magé — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4 047 — T.J.)*

Na foto acima observa-se encosta de uma pequena colina, quilômetro 21 da estrada de contôrno da Baía de Guanabara, aproveitada para o cultivo da banana e da mandioca. *(Com. A.T.G.)*

Em muitos trechos pode-se observar como a via férrea, fugindo às grandes planícies e evitando os maciços montanhosos, estabeleceu as comunicações, de preferência, nos baixos níveis de colinas ou nos seus limites com a baixada. Por exemplo, a estrada de ferro que sai de Niterói para o leste do Estado, contorna o bloco montanhoso de Niterói pelo norte, passando por São Gonçalo, e segue em direção a Rio Bonito pelo limite das baixas colinas com o vale do rio Macacu.

Dêste modo, algumas localidades às margens de rios, como Iguaçu ou Pôrto Estrêla, acabaram desaparecendo pràticamente. Com os trilhos, o Rio de Janeiro ia amarrando cada vez mais a Baixada ao seu domínio e às suas regras.

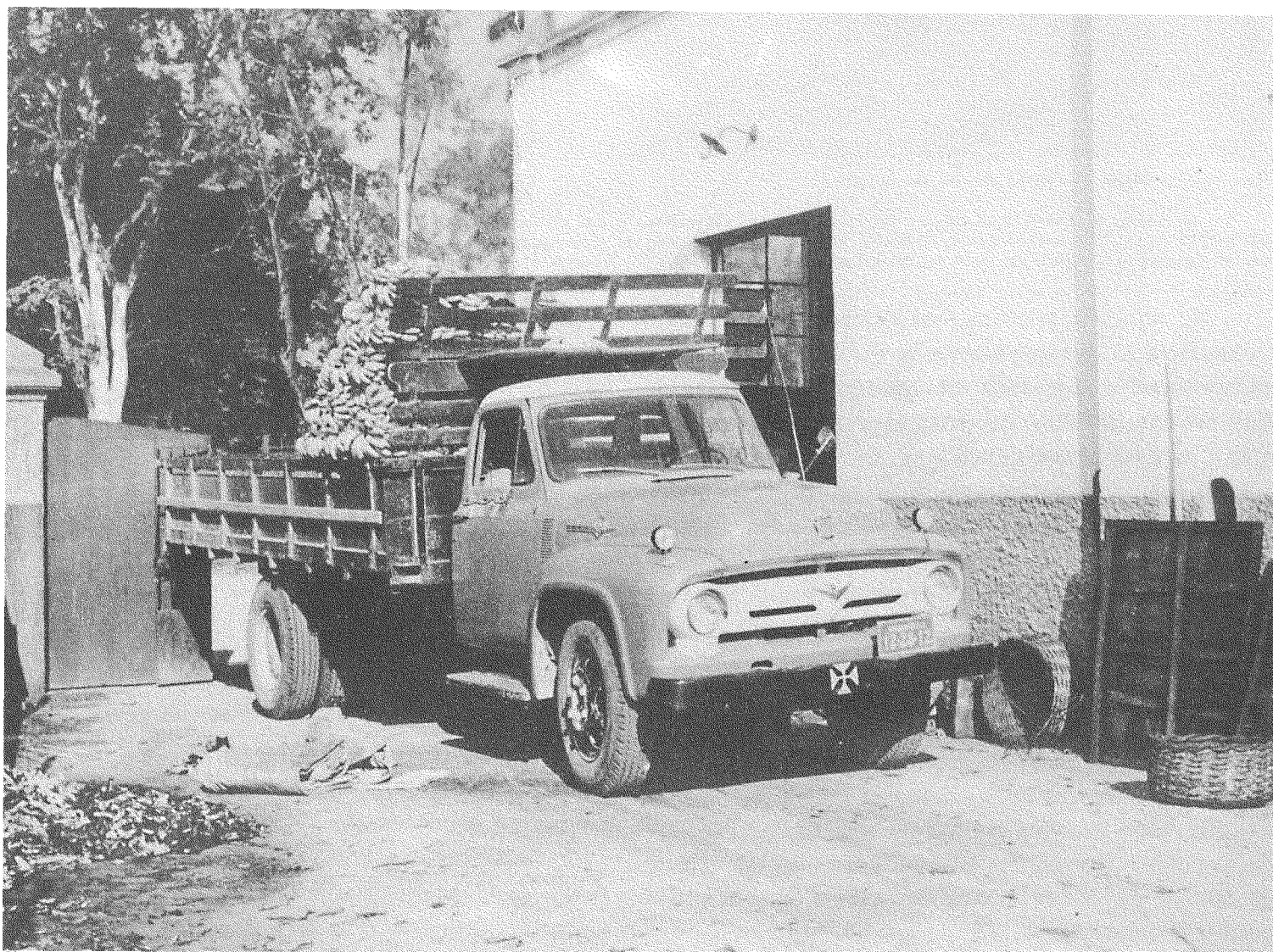
Realmente, houve o desaparecimento quase completo da antiga lavoura monocultora e a constituição de grandes latifúndios improdutivos. Fazendeiros transferiram-se para o Rio de Janeiro, para onde os filhos já tinham seguido à conquista das profissões liberais e muitas terras passavam à propriedade de capitalistas da cidade *. Contrastando com êste quadro, acelerava-se a ascenção da vida urbana; isto não implica em negar que muitas localidades da Baixada da Guanabara não acompanhassem a decadência dos engenhos de açúcar. A pequena Itaboraí, situada no alto de uma das baixas colinas da bacia do Macacu, pitoresca pelas suas construções e arruamentos antigos e que teve seus destinos ligados à economia açucareira, é um bom exemplo. Também podem ser citados Maricá e Itaguaí. É que no processo urbano também se desenvolviam as tendências à concentração que trariam o crescimento do Rio de Janeiro e, mais tarde, o das cidades que iriam constituir a área metropolitana.

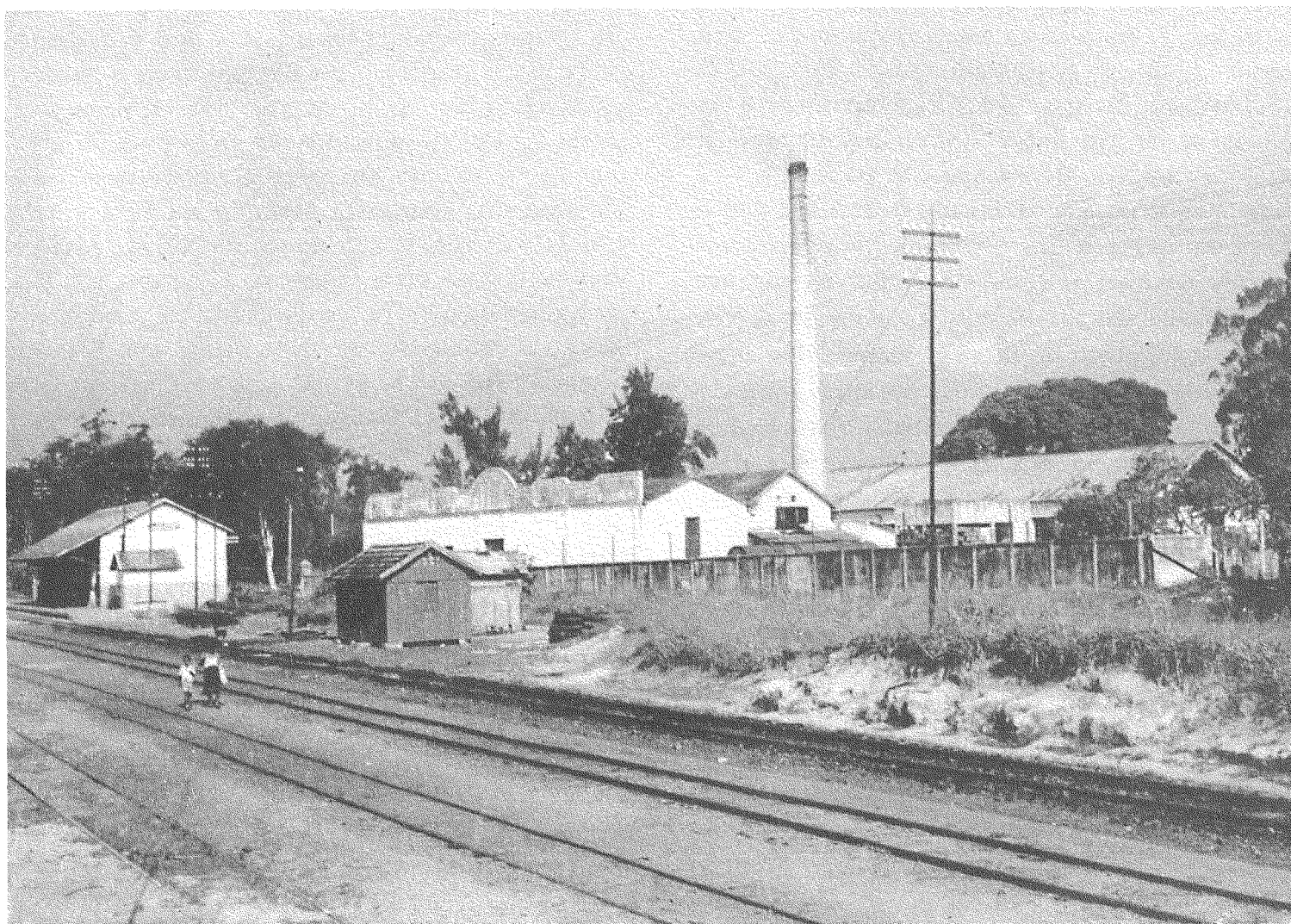
Em 1872 o Distrito Federal já contava com 274.972 habitantes, dos quais, apenas pouco mais da metade (55%) era considerada do grupo

* Ver o capítulo "Propriedades" do trabalho "Estudos Rurais da Baixada Fluminense" de Pedro Pinchas Geiger e Myriam Gomes Coelho Mesquita.

branco, a outra parte sendo constituída de pretos e pardos. O número de estrangeiros então correspondia a mais de 1/4 da população: 84.279. Em 1890 o Censo acusava 522.551 habitantes. A percentagem da população branca aumentara para 63% e o número de estrangeiros para 124.119. A população do Rio de Janeiro crescia sob a influência da imigração de elementos nacionais provenientes do interior e de elementos estrangeiros. Nos fins do século passado, a cidade já contava com certo número de fábricas têxteis. No entanto, seria no século XX que se assistiria, verdadeiramente, à grande expansão urbana e ao progresso industrial, num ritmo sempre crescente, que elevaria o Rio de Janeiro a centro de uma metrópole comparável às grandes cidades do Mundo.

O fim do ciclo do açúcar no recôncavo da Guanabara coincidiu, como vimos, com o início do grande crescimento do Rio de Janeiro. Contudo, não se deve pensar que os vestígios da economia canavieira se apagaram de vez, Alguns engenhos continuaram fabricando o açúcar mascavo por muido tempo ainda, no século XX, e iam se fechando um a um, à proporção que desapareceria o consumo desta qualidade do artigo nas cidades e nos arredores *. Devido ao aumento da população urbana, houve mesmo um pequeno rejuvenescimento da economia açucareira nesta zona com a instalação na segunda década do século XX de duas pequenas usinas: uma no vale do Cacerebu, em Tanguá, município de Itaboraí e outra, na planície costeira do município de Saquarema, em Sampaio Correia. Na parte oriental da zona da Guanabara, alguns dos engenhos que interrompemeram a produção do açúcar subsistem até os dias de hoje, dedicando-se à fabricação de aguardente. Uma paisagem de engenhos dêsse tipo pode ser encontrada ao sul de Itaboraí e Rio Bonito, numa área de morros do relêvo cristalino situado entre o litoral e as grandes planícies interiores que o separam da Serra do Mar.

* Pedro Pinchas Geiger e Ruth Lyra Santos — "Notas sôbre a Evolução da Ocupação Humana na Baixada Fluminense".

Município de Itaboraí — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4053 — T.J.)*

Uma das características do produto valorizado é dispor do transporte desde o local da produção por conta do comprador. É o caso da banana. Na fotografia, vê-se a descarga de um caminhão de bananas na fábrica de doces Colombo, em Magé. *(Com. P.P.G.)*

Município de Magé — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4052 — T.J.)*

A cidade de Magé localizada no fundo da baía de Guanabara é um pequeno centro industrial satélite do Rio de Janeiro. Uma das suas indústrias é a fábrica de doces da Colômbo, situada junto à estação da Estrada de Ferro da Leopoldina e que influi na manutenção da cultura da banana em trechos da zona da Guanabara. *(Com. P.P.G.)*

No entanto, para muitos trechos da zona da Guanabara, o desaparecimento do ciclo açucareiro significou o abandono das atividades agrícolas. Em muitas grandes propriedades deixava-se um pouco de gado, em condições primitivas, o que não exigia nem muita mão-de-obra, nem gastos ou muitos cuidados, enquanto se aguardava maior valorização das terras. Deixava-se também às terras a formação de capoeiras e matas secundárias.

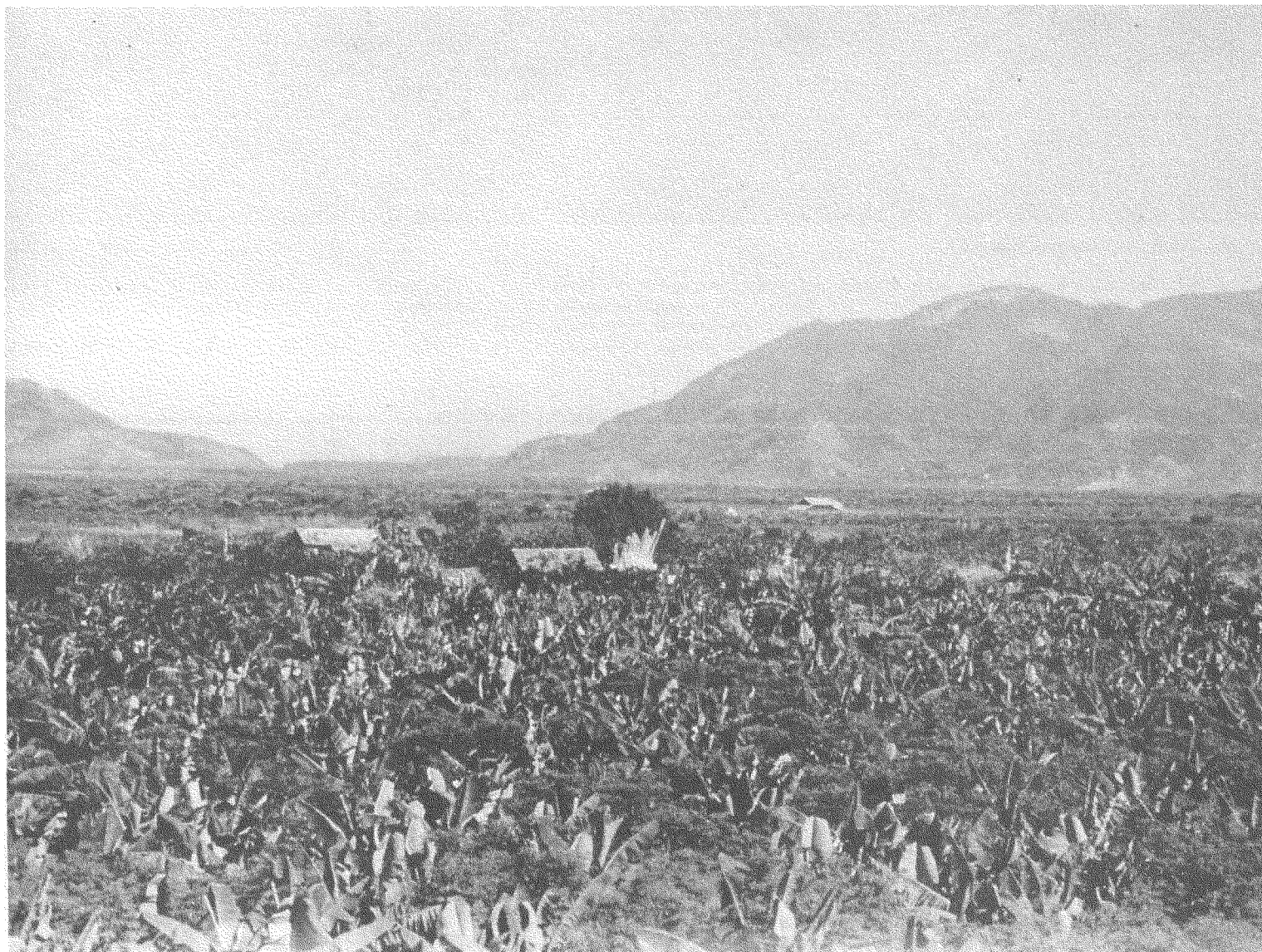
Um certo número de fazendas, por outro lado, passou a basear a sua economia nas olarias, pois, compreende-se, com o aumento das construções nas áreas urbanizadas, era cada vez maior a procura dos materiais de construção. Isto era possível, naturalmente, pela existência da matéria-prima em certos trechos de vales e grandes planícies da Baixada. Em alguns lugares próximos da cidade do Rio de Janeiro, surgiram chácaras e hortas para o abastecimento.

Todo o vigor urbano e industrial do Rio de Janeiro iria naturalmente influir de certo modo sôbre as áreas rurais circunvizinhas, seja favorecendo um certo número de atividades como a explotação vegetal, a produção de materiais de construção, o fornecimento de frutas, seja levando ao abandono dos trabalhos agrícolas, em virtude da valorização excessiva da terra e dos salários por demais elevados para os antiquados sistemas agrícolas. No entanto, causa espécie, o fato de êste desenvolvimento urbano não ter contribuído em maior escala, proporcionalmente, para um progresso da horticultura e da produção de outros gêneros de primeira necessidade.

Principalmente nas grandes planícies, a criação do gado sempre existiu na Baixada da Guanabara, como, por exemplo, na do rio Guandu. Porém, com a decadência da economia açucareira, o gado substituiu as lavouras em muitas propriedades. Nas fazendas cujos engenhos passaram a fabricar aguardente, as atividades se dividiam entre o engenho e a criação, quando não entravam também a produção de farinha de mandioca, da lenha e do carvão ou de tijolos e telhas.

Quando se deu o grande surto da fruticultura, assistiu-se ao recuo dos pastos sob o avanço das fruteiras; no município de Nova Iguaçu os laranjais substituíram o gado em grandes extensões; o mesmo ocorreu no município de São Gonçalo. No município de Cachoeira de Macacu foi a banana que desalojou o gado. Os pomares não puderam se instalar nas grandes planícies inundáveis, mas onde havia terraços como, por exemplo, na bacia do rio Macacu, êles também aí se localizaram. Um belo exemplo é fornecido pela fazenda denominada Macacu, que ocupa trechos de terraços e trechos da planície do rio Macacu. No começo do século produzia gado, mandioca e lenha e, com o surto da laranja, foi comprada por inglêses que aí plantaram cêrca de 112.000 pés nos terraços de 25-30 metros, enquanto que na planície foi deixado algum gado, sem maiores cuidados. Com a queda das exportações causada pela segunda Guerra Mundial, a fazenda, mudando de proprietário, voltou-se de novo aos rebanhos. Nos terraços os laranjais foram queimados e formaram-se pastos de "colonião" e "jaraguá" mas, a planície também é importante na ocupação, pois, aí se encontram os pastos do "capim angola" que comportam maior número de cabeças por alqueire (10 a 12). A planície serve como invernada.

Com a segunda grande guerra, havendo falta de carne para o abastecimento do Rio de Janeiro, compreende-se o novo interêsse pela pecuária extensiva, mesmo em área de terrenos tão valorizados como os da Baixada da Guanabara. Principalmente, em terrenos de planície onde, a tabatinga, a pouca profundidade da superfície do solo, alia-se a outros fatôres para tornar inadmissíveis diversos produtos agrícolas. Êstes terrenos apresentavam também condições que se opunham a um loteamento imediato.

No vale do Macacu, na parte norte do município de Itaboraí e no município de Cachoeira do Macacu, organizaram-se diversas fazendas, com pastos plantados e rebanhos melhorados. Recria-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 4034 — H.C.)*

O aproveitamento dos terrenos turfosos da baixada em Jacarepaguá é feito para o cultivo da banana dágua, seu principal produto, muito embora, cultivem-se também a mandioca, a laranja e as hortaliças. A ocupação dêstes terrenos de baixada é recente, datando de pouco mais de uma dezena de anos, sendo posterior aos trabalhos de drenagem e saneamento efetuados pelo D.N.O.S. *(Com. A.A.N.)*

Campo Grande — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3963 — T.J.)*

Um dos tipos de paisagens mais comuns que podemos observar nas áreas rurais do Distrito Federal é o que temos na fotografia: a encosta, com sua parte mais elevada em mata, um bananal ou laranjal na meia encosta, enquanto que as terras baixas ficam improdutivas. As casas, geralmente ficam na parte da baixada mais próxima da encosta, ou mesmo nos baixos níveis de colinas.

Esta vista foi tomada entre os núcleos urbanos de Bangu e Campo Grande e indica um abandono do laranjal diante do avanço da cultura das bananas. *(Com. A.A.N.)*

-se, engorda-se e iniciou-se, também, o desenvolvimento da criação do gado leiteiro, com mestiços de raça holandesa *.

Em outros trechos, onde se processava a decadência de fruticultura sem que o loteamento a ela se seguisse imediatamente, a criação reapareceria como expediente para a manutenção de latifúndios, pois se trata de ocupação com poucas exigências, intermediária entre a antiga ocupação e as futuras especulações. No Distrito Federal, como nos municípios de Nova Iguaçu, Itaguaí, Itaboraí e outros, observam-se campos de pastagens que significam apenas uma expectativa de maior valorização para a realização dos loteamentos. Contudo, nestes municípios são encontrados rebanhos de alguns milhares de cabeças: Itaguaí, 7.154, Itaboraí — 2.326; Rio Bonito — 2.273; Cachoeiras de Macacu — 2.049; São Gonçalo — 1.634; Nova Iguaçu — 1.270.

Naturalmente, a atividade extrativa nas florestas da Baixada da Guanabara tendia a um crescimento, à proporção que se desenvolvia a urbanização e a industrialização, até que se fizessem impor as limitações do desmatamento. Quando se deu o abandono da agricultura nos fins do século passado e início dêste, nas terras que foram deixadas incultas, formaram-se capoeiras e matas, muito extensas. As encostas dos morros que tiveram plantações de café voltaram a se cobrir de florestas e nos trechos mais montanhosos dos maciços cristalinos e da Serra do Mar havia ainda reservas de madeira. A explotação vegetal era, pois, uma atividade compensadora. Nos últimos decênios, mais se intensificou a explotação florestal e muitas das plantações de banana que ocupam vertentes íngremes de serras são conseqüência da re-

* Myriam Gomes Coelho Mesquita — "Fazenda da Conceição".

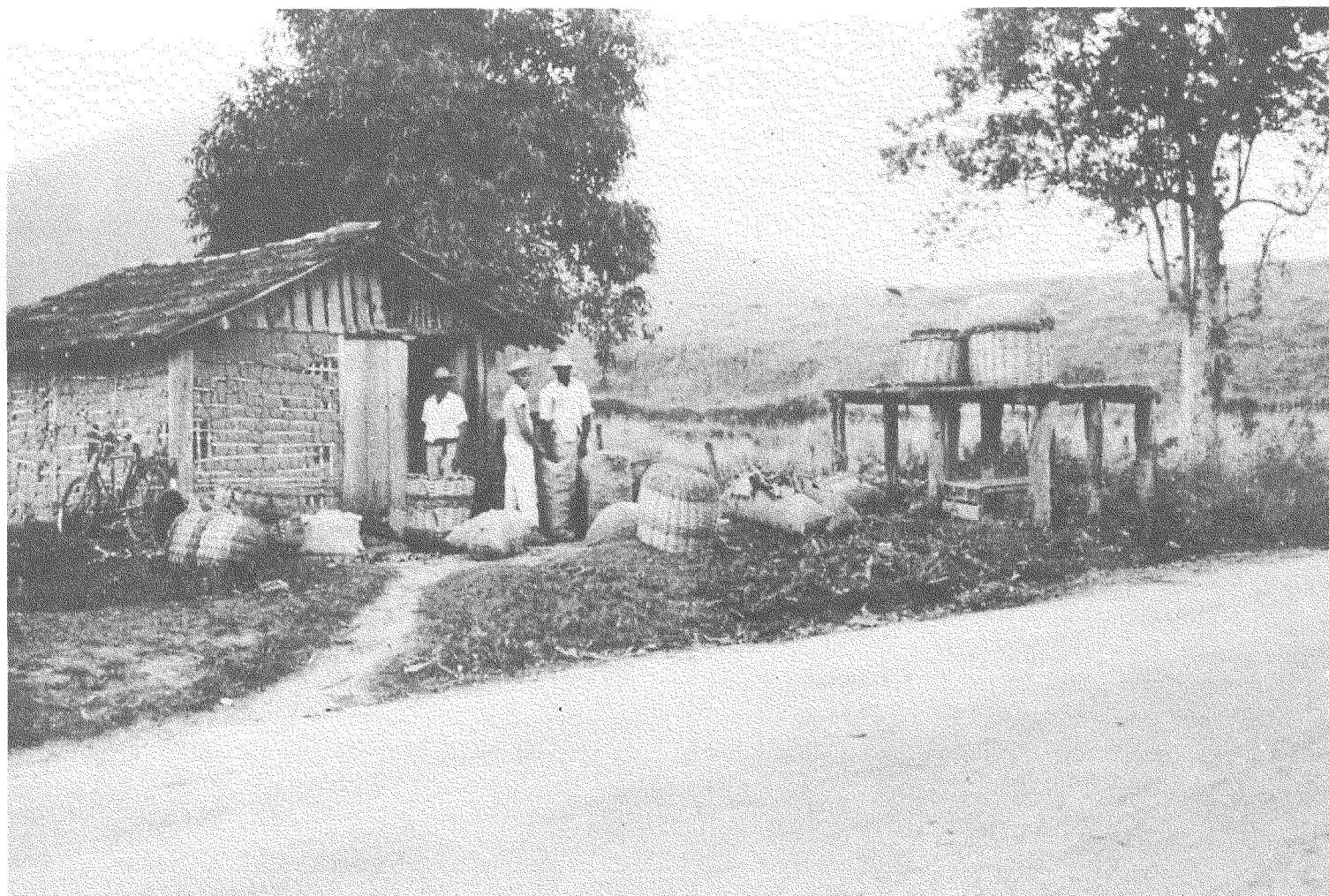
tirada da madeira e lenha. Naturalmente, grande devastação se realizou nas antigas propriedades, nos trechos de relêvo mais suave, onde existiam capoeiras e matas secundárias, seguindo-se um maior ataque às encostas mais íngremes. Assim, os principais municípios produtores são, atualmente aqueles que compreendem em seu território trechos das vertentes da Serra do Mar. Nova Iguaçu é o primeiro na produção de madeiras, segundo dados de 1950: 18.000 m³, o segundo em lenha e em carvão, respectivamente 120.000 m³ e 3.500 t. Itaguaí produz 3.000 m³ de madeira e é o que acusa maiores quantidades de lenha e carvão (206.688 m³ e 7.794 toneladas). Cachoeiras de Macacu produz 120.000 m³ de lenha, Maricá .. 60.000, Itaboraí 48.955 e Magé 40.819. Quanto ao carvão, Magé fornece 3.489 t, Maricá 3.075 t, Itaboraí 1.202 e Rio Bonito 1.000.

Não se deve esquecer que a lenha é consumida nas pequenas indústrias da zona rural, como as olarias por exemplo, além do uso para as necessidades domésticas de grande parte da população de modo que a explotação é generalizada, aproveitando-se simples capoeiras e mesmo manguesais do interior da baía. A vantagem da exploração dêsses manguezais reside no transporte pelos canais e na maior proximidade das áreas industriais à beira da Guanabara. A lenha do município de Magé é trazida em barcos pela baía, desembarcando junto à Avenida Brasil, onde existem alguns grandes depósitos.

De um modo geral, nos trechos mais afastados ou de acesso mais difícil, se fabrica o carvão vegetal, enquanto que nos lugares de transporte mais fácil ou barato predomina a produção de lenha. Por exemplo, na Serra do Braçanã em Rio Bonito existem sitiantes que se dedicam apenas à fabricação do carvão. O carvão vegetal de Maricá e de Itaboraí provém também da zona serrana da área limítrofe dêstes dois municípios.

A procura da lenha é uma das razões de diversas emprêsas industriais adquirirem grandes propriedades na Baixada, já havendo um início de plantio de eucaliptos. Serve de exemplo a fa-

Município de Itaboraí — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4063 — T.J.)*

Em alguns municípios de parte oriental da Baixada da Guanabara a cultura do abacaxi é uma importante atividade econômica. O sistema de produção é comumente o da meiação, sendo esta uma das causas de a cultura ser realizada por técnicas primitivas. O aspecto cerrado da "roça" focalizada acima, nas proximidades de Itambi, atesta a ausência de uma agricultura mais racional. *(Com. P.P.G.)*

Município de Maricá — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4072 — T.J.)*

Quem viajar de Itaboraí na direção de Maricá, passando por Pachecos, terá oportunidade de ver ao longo da estrada os "estaleiros", como o focalizado acima no lugar denominado Ubatibe. O "estaleiro" é o local onde os lavradores moradores nas fazendas e que cultivam os legumes vêm deixar os seus produtos, os quais são vendidos, ou diretamente para o mercado de Niterói, ou então aos "atravessadores", isto é, aquêles que vendem para o mercado do Rio de Janeiro. *(Com. A.T.G.)*

zenda Santa Terezinha (município de Itaboraí) adquirida pela Eletroquímica, fabricante de soda cáustica instalada em Alcântara (bairro de São Gonçalo). Inicialmente a fazenda fornecia de suas matas secundárias 2.000 m^3 de lenha, mas, depois, êste fornecimento baixou para 700 m^3 (em 1952) passando a diferença a ser coberta pelos eucaliptais aí plantados (727.000 pés).

A passagem dos caminhões carregados de lenha e carvão é fato rotineiro nas estradas da Baixada da Guanabara, comparando-se êste movimento ao trânsito dos carregamentos de bananas, tijolos e telhas. Cada caminhão carrega 12 a 16 m^3 e no comércio de lenha é comum o interessado procurar a mercadoria no lugar da produção e providenciar o transporte. É um produto valorizado. Existem comerciantes de lenha e carvão com suas casas de negócio montadas nas cidades dos municípios produtores; na cidade de Cachoeiras de Macacu, dos 243 estabelecimentos registrados em 1950, 40 dedicavam-se ao comércio de madeira, lenha ou carvão vegetal e 4 eram mistos, com frutas e produtos florestais. Em Magé, 36 casas de um total de 552 têm atividades relacionadas com os produtos da mata. Nas áreas nas quais a explotação da lenha é o principal produto, o trabalho é feito no regime do salariato ou da empreitada. Nas velhas fazendas encontra-se ainda a meiação. De modo geral, os preços aumentam na direção do Rio de Janeiro, que recebe a lenha de diversas procedências.

Cerâmicas e olarias constituem uma indústria antiga na Baixada Fluminense que acompanhou a expansão urbana da zona da Guanabara. No passado, era comum as fazendas disporem de uma pequena olaria para o consumo próprio ou como elemento complementar da economia. Depois, com a decadência do açúcar, em muitas propriedades, a olaria foi o esteio do fazendeiro.

A existência das olarias se relaciona com a facilidade de matéria-prima abundante, a argila dos fundos dos vales e das encostas das pequenas colinas. Explota-se a "tabatinga", material de partículas finas ("glay"), disposta em camadas nas

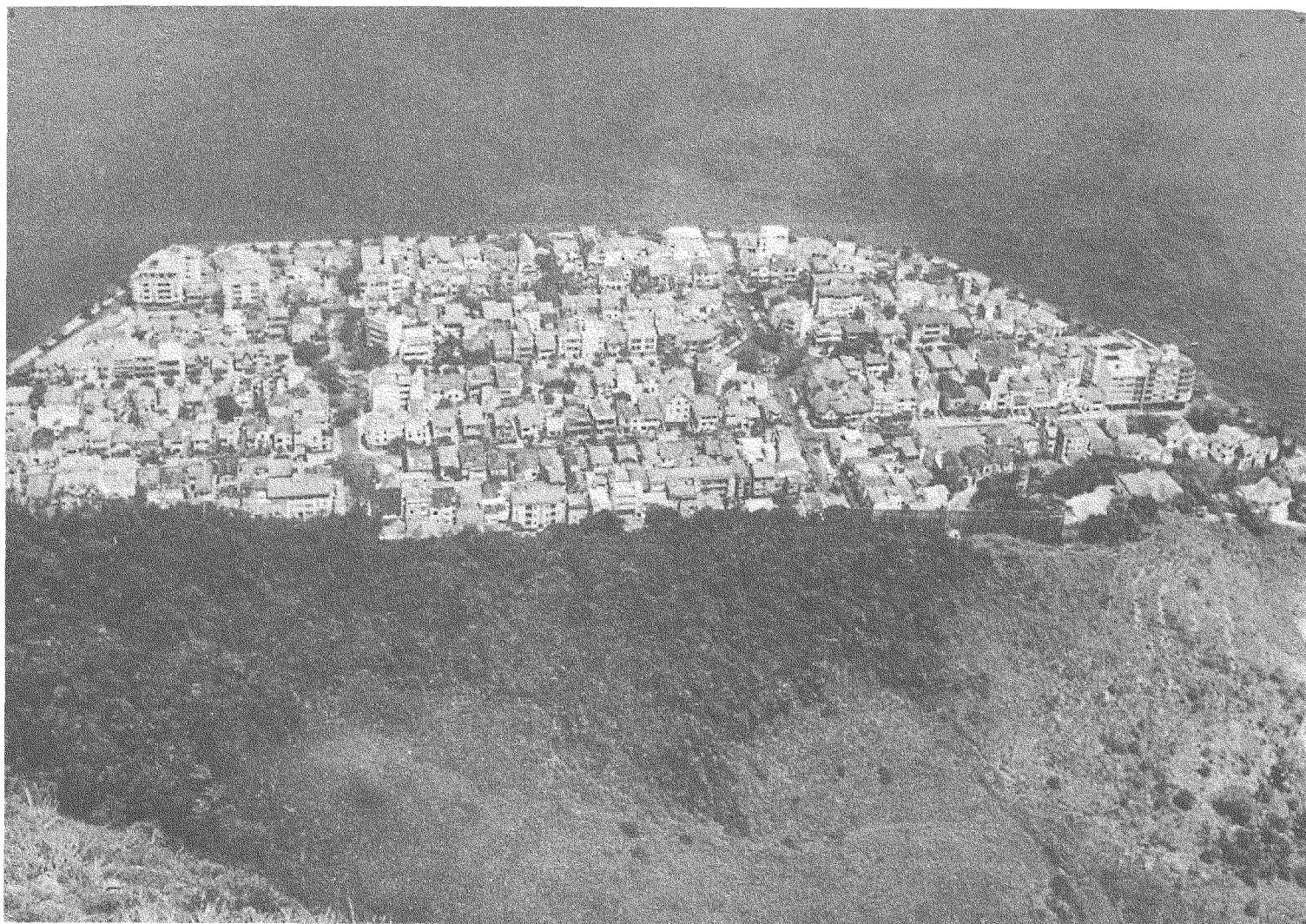
grandes planícies. Êste material é misturado com as argilas das colinas para a fabricação dos produtos de cerâmica (telhas, tijolos, manilhas, etc.).

Hoje em dia, encontram-se ainda numerosas olarias dentro de fazendas cuja economia mista repousa em outras atividades (frutas, gado), mas muitas outras são emprêsas industriais despojadas de domínios territoriais. Durante a evolução desta indústria na Baixada, foram surgindo novos estabelecimentos, por iniciativa de capitais da cidade, em locais especialmente favoráveis pela qualidade de matéria-prima e a proximidade das novas linhas de comunicação que se iam formando. Assim, uma série delas se localiza ao longo das ferrovias e novas rodovias da margem ocidental da Guanabara. *

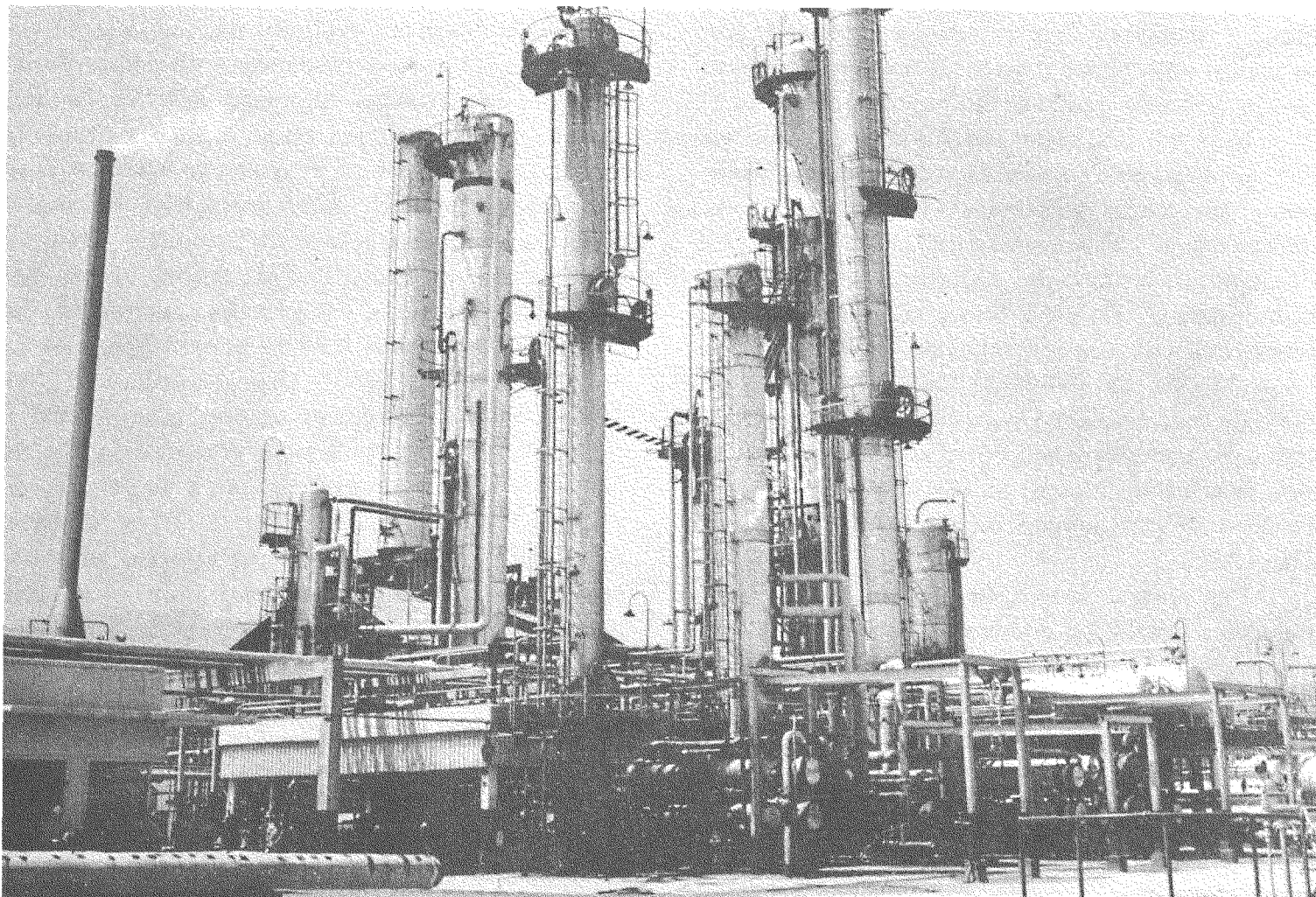
Das antigas instalações, muitas foram remodeladas e ampliadas enquanto que os terrenos das fazendas onde se situavam foram loteados.

* Maria da Glória de Carvalho Campos — "Causas Geográficas do Desenvolvimento das Olarias na Baixada da Guanabara".

Observou-se na evolução da indústria de cerâmica, de um lado, a tendência à concentração de produção em grandes emprêsas providas de maquinaria moderna e, por outro lado, a multiplicação de novos pequenos estabelecimentos. A concentração se explica pelas exigências de maior quantidade de produção e do uso, cada vez mais comum, de tipos mais finos de tijolos, telhas, manilhas. Por exemplo, nas grandes construções, são necessários os tijolos bem furados de paredes finas, para a diminuição de pêso e circulação de ar. Já as pequenas emprêsas surgem porque, com a expansão dos loteamentos na periferia do Rio de Janeiro e da área metropolitana, a construção de pequenas casas ampliou o mercado de material mais rústico. Naturalmente, as grandes emprêsas são levadas a se situar, em geral, junto às grandes planícies, como é o caso de Pôrto Rosa em São Gonçalo.

Nos dias atuais o caminhão é o veículo de transporte mais comum para os produtos das ola-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 4 557 — T.S.)*

O moderno bairro residencial da Urca constitui um trecho isolado da cidade, junto ao alinhamento do Pão de Açúcar. O traçado das ruas, a simetria das praças de formas incomuns e certa regularidade nas dimensões das construções atestam que se trata de um urbanismo resultante da especulação imobiliária, planejado sôbre aterros realizados. *(Com. P.P.G.)*

18 — 24 602

Rio de Janeiro — Distrito Federal

Refinaria de Manguinhos, localizada na Avenida Brasil, representa a base da revolução econômica que se vem processando com a industrialização crescente do País, que se reflete de modo acentuado na fisionomia da cidade do Rio de Janeiro.

rias, sendo que, anteriormente, eram muito utilizados o trem e a navegação fluvial na planície oriental da Guanabara. A substituição pelo caminhão nestas áreas orientais se tornou possível com a melhoria do transporte com a travessia da Guanabara em grandes lanchas.

Os principais municípios produtores de telhas e tijolos são os seguintes:

Municípios (1952)	Unidades	Valor (Cr$)
Nova Iguaçu	42 845 000	45 772 703,00
Duque de Caxias	17 850 000	19 635 000,00
Distrito Federal	31 208 000	16 212 808,00
Itaboraí	13 869 000	15 442 069,00
São Gonçalo	12 200 000	12 000 000,00
Itaguaí	7 100 000	7 100 000,00
Maricá	3 450 000	3 892 000,00

O município de Itaboraí, principalmente pela existência da localidade de Venda das Pedras, e de uma concentração de olarias, reflete a importância desta indústria na evolução econômica da Baixada da Guanabara.

Depois da cultura da cana, sòmente a fruticultura conseguiu realmente promover uma retomada da série de atividades agrícolas na Baixada da Guanabara, sobretudo a partir da segunda década do século XX. Êste renascimento da agricultura serve para mostrar que certos fatos, apontados como responsáveis pelo abandono dos campos, como "a abolição", "a falta de transporte", "a desorganização da drenagem", a "falta da mão-de-obra", não foram suficientes para impedir o desenvolvimento de uma cultura, no momento em que ela se valorizava suficientemente *. Não negamos que aquêles fatos tenham desempenhado um certo papel, mas a evolução se explica pelo conjunto.

A existência de chácaras de frutas em tôrno do Rio de Janeiro é antiga. No início dêste século, quando muitas fazendas passaram a se dedicar à criação, à produção de artigos de cerâmica ou extração dos produtos da floresta, em algumas delas, os moradores cuidavam de sítios de laranja em troca de dias de trabalho; os tropeiros passavam nas fazendas a fim de comprar as frutas, que revendiam na cidade.

* Pedro Pinchas Geiger — "A Respeito de Produtos Valorizados".

Rio de Janeiro — Distrito Federal

Vista do subúrbio de Bangu onde se destacam as instalações e a vila operária da Fábrica de Tecidos.

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 858 — T.S.)*

O centro da área metropolitana do Rio de Janeiro desenvolveu-se a partir da entrada da Baía de Guanabara. onde foi fundada a cidade, nos meados do século XVI. *(Com. D.M.P.)*

Já então começava o loteamento de grandes propriedades. Uma das modalidades de valorizar os terrenos e vendê-los em lotes foi estabelecer pomares, pois se tratava de uma cultura permanente que não exigia mão-de-obra muito numerosa.

Esta prática foi se tornando mais fácil à proporção que se foram realizando as obras de saneamento. Plantados em tôrno do Rio de Janeiro, os laranjais serviram de propaganda à divisão de terras e à venda de pequenas chácaras, primeira forma do processo de loteamentos que não ia parar mais. O surto da laranja estava, pois, ligado ao desenvolvimento urbano e à aplicação de capitais da cidade.

O movimento teve sucesso com a influência de um certo número de fatos, entre os quais a abertura dos mercados europeu e platino finda a primeira Guerra Mundial, e a melhoria no transporte marítimo e nos processos de conservação dos frutos. Mais tarde, com a ampliação das obras de saneamento e com a construção do armazém frigorífico no Cais do Pôrto, completaram-se as bases para o alastramento da fruticultura, desde que o mercado o exigisse. Considere-se que as condições físicas existentes em extensas áreas da baixada são favoráveis à produção de laranja, banana e do abacaxi.

Vale lembrar que apesar de tôda a importância do crescimento de uma grande aglomeração como a do Rio de Janeiro, a expansão alcançada pela fruticultura dependia do mercado externo. Êste é que determina a valorização ou não dos produtos. Naturalmente, já nos dias atuais, o mercado interno é mais respeitado e por si só já assegura uma parte da produção.

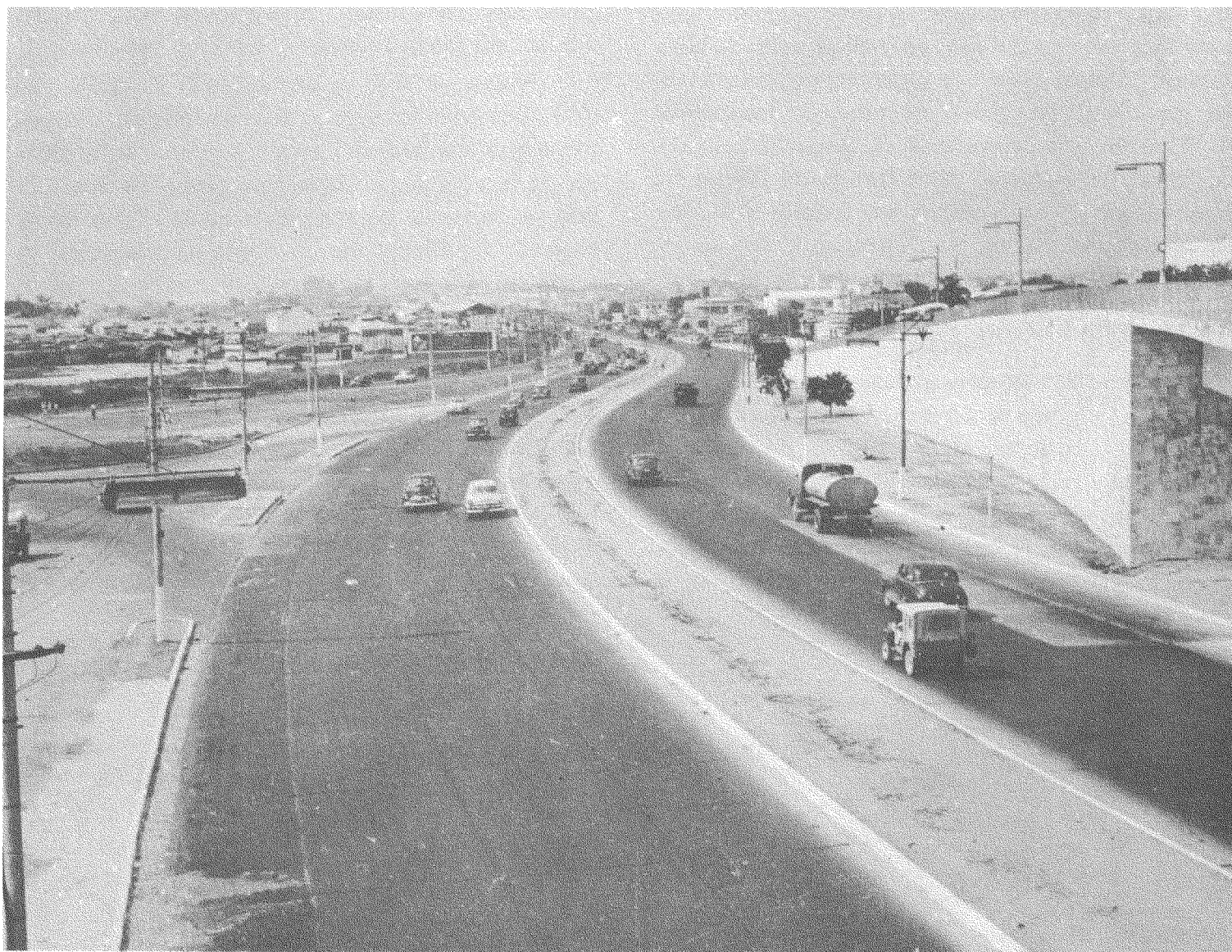
Na primeira fase dêste renascimento agrícola baseado na fruticultura, destacou-se o papel dos laranjais que penetravam naquelas fazendas que se mantinham com uma economia mista. Assim, os pomares foram instalados nas fazendas da zona oriental da Guanabara, ao lado dos engenhos ou da criação de gado. Estando bons os negócios, os comerciantes de frutas da cidade, alguns dêles proprietários dos pavilhões de laranja ("packing-house"), adquiriram terras para formar laranjais próprios com braço assalariado.

Nova Iguaçu tornou-se o principal município produtor; os particulares usavam a mão-de-obra assalariada para organizar a drenagem, bem antes das grandes obras governamentais do saneamento. Também em outros municípios se fizeram canais e valetas e mesmo certo transporte fluvial foi restabelecido. Por exemplo, em Itambi (município de Itaboraí) havia um "packing-house" ao lado de um canal por onde as caixas de laranja desciam para o rio Macacu, Guanabara e pôrto do Rio de Janeiro.

Os laranjais necessitam solos que não sejam muito úmidos e não tenham tabatinga a pouca profundidade. Ocuparam alguns trechos de planícies e as colinas e morros da Baixada. Algumas encostas de serra, certamente vertentes sujeitas a precipitações mais fracas, apresentam os laranjais atingindo elevada altitude. É o caso na serra de Madureira em Nova Iguaçu na vertente setentrional.

No século XX, as oscilações de mercado têm sido mais freqüentes e as transformações mais rápidas que nos períodos anteriores. Assim, a história da laranja se processa num ritmo diferente do que se conheceu no tempo da cana. Estas variações não significam simplesmente ampliação ou retraimento das áreas cobertas, mas, também, uma variação nos cuidados com os pomares e com as obras de drenagem e de proteção das enchentes. Nas épocas de baixa, muitos produtores relaxam, por vêzes, mesmo por falta de recursos para manter bem tratados os seus pomares. Melhorando o mercado, surgem novos pomares em bom estado, mas muitos dos antigos continuam mal tratados, mal capinados.

Rio de Janeiro — Distrito Federal

Vista da Igreja da Candelária.
É uma das mais ricas construções religiosas da cidade. Em estilo do renascimento ela domina a Avenida Presidente Vargas. É uma das poucas obras construídas neste estilo entre nós, onde predominam os estilos Barroco e Jesuítico para as construções dos templos.

Rio de Janeiro — Distrito Federal

Trecho da Avenida Brasil onde se encontra o trevo de acesso à estrada que liga a Ilha do Governador.

Considere-se que o abandono do laranjal contribui para a difusão da "môsca", tornando-se a recuperação mais custosa. Daí contrastes violentos, de uma área para outra, quanto à situação dos laranjais. Em geral, aparecem em melhor estado os laranjais dos comerciantes mais diretamente ligados à exportação ou ao mercado municipal.

A segunda Guerra Mundial acarretou grande crise à citricultura, ao mesmo tempo que se multiplicavam os loteamentos. O saneamento já terminado nas planícies da Guanabara, facilitou êstes loteamentos. Nos trechos já bastante valorizados, onde os parcelamentos podem ser realizados, os pomares não resistem. Daí, talvez, a razão de um deslocamento já observado da fruticultura na direção de leste. Quanto ao Distrito Federal, quase não há mais aquêles pomares que ocupavam vales e colinas da zona rural, ao norte do maciço da Pedra Branca.

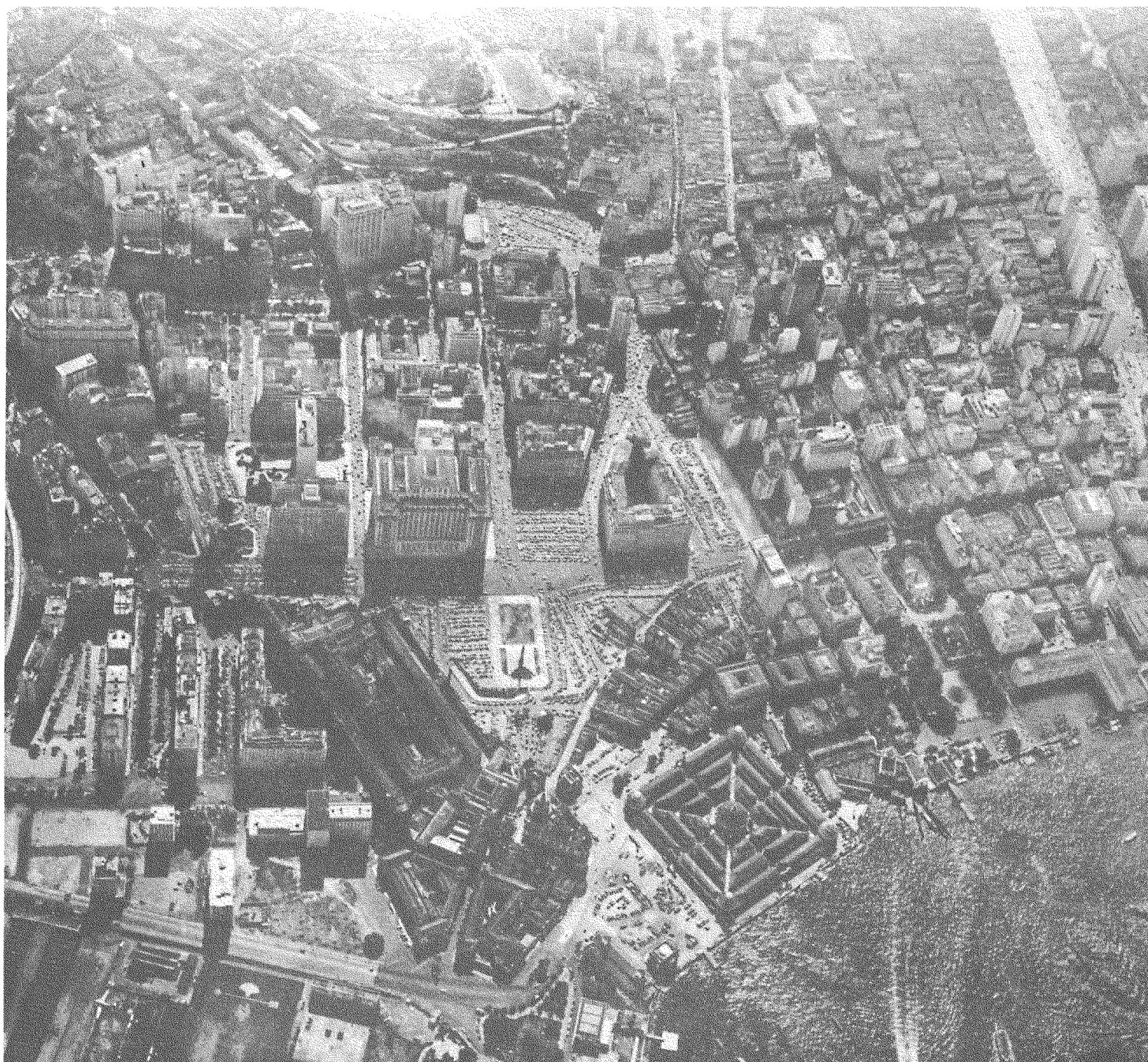
Cultura permanente, a laranja é produzida, em geral, num regime de salariato. Plantado o pomar, há serviços de enxêrto, capinas e, naturalmente, a colheita. Enxêrto e colheita exigem certos cuidados. É muito comum, os comerciantes adquirirem as frutas "no pé" e se encarregarem da colheita na qual trabalham também mulheres e menores. Um alqueire comporta cêrca de 3.000 pés. Duzentos frutos por pé é considerado um bom rendimento, embora seja baixo se comparado com o das áreas produtoras dos países concorrentes.

Paralelamente ao desenvolvimento da citricultura na Baixada da Guanabara, deu-se a expansão da cultura de bananeiras. Em alguns trechos a produção da banana se ligou a uma indústria de doces, como na área de Rio Bonito ou na de Magé.

Nota-se, atualmente, uma ascenção relativa da lavoura da banana em comparação com as outras frutas. Além das razões de situação de mercado, crescimento de indústria de doces, existem outras bem interessantes. A produção de bananas exige menor quantidade de mão-de-obra, e mão-de-obra menos especializada, o que é muito importante nu-

Rio de Janeiro — Distrito Federal

A zona elegante do Rio de Janeiro se desenvolve na orla marítima, destacando-se principalmente Copacabana, Botafogo e Flamengo. Notam-se nesta foto os Túneis da Avenida Princesa Isabel e do Pasmado.

Vista da entrada da barra da baía de Guanabara. Em primeiro plano vêem-se os bairros do Flamengo, Botafogo e Urca, destacando-se o Pão de Açúcar que é a característica mais expressiva da Cidade do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto 1 217 — Aerofoto C. Botelho)*

O centro do Rio de Janeiro num dia de semana. É nesta área que se concentra a maior parte das funções administrativas, comerciais, financeiras e culturais da área metropolitana.

O centro do Rio de Janeiro corresponde à primitiva cidade que ocupava as margens ocidentais do corredor de água que leva ao interior da baía de Guanabara, no seu trecho final. Era um sítio de enseadas e colinas que não se reconhecem mais na fotografia, devido aos desmontes e aterros realizados.

Veja-se o Mercado Municipal fàcilmente reconhecível pela sua forma em quadrado com ruas cortadas em diagonal e em cruz. Foi construído sôbre aterros. À sua esquerda reconhece-se uma série de construções monumentais antigas com seus grandes pátios, a maior delas sendo a Santa Casa da Misericórdia. Pode-se notar que êste conjunto, mais o quarteirão de casario baixo situado acima do Mercado desenham uma forma triangular que é repetida no grande largo que tem um obelisco. Pois a ponta do triângulo ia formar a antiga ponta do Calabouço, irreconhecível pelos aterros ocupados pelo Aeroporto (no canto esquerdo inferior da fotografia) e por largas avenidas (como por exemplo a Beira Mar, no lado esquerdo da fotografia). O local ocupado pelo largo mencionado, bem como pela ampla Avenida Antônio Carlos que forma a base de seu triângulo e por outros quarteirões adjacentes, fôra outrora do morro do Castelo. Reconhece-se o urbanismo contemporâneo que aí se estabeleceu pela largura dos logradouros e pelos grandes blocos de altos edifícios. É interessante que alguns dêstes blocos também formam pátios internos como os velhos monumentos coloniais.

As grandes avenidas contemporâneas também foram abertas sôbre demolições de ruas antigas como é o caso da Avenida Presidente Vargas, a mais larga que se vê à direita. Quanto às ruas mais estreitas que datam de época colonial e que não foram alargadas pelas obras urbanistas do início dêste século, não podem ser distinguidas.

Atualmente o urbanismo exige o arrasamento do morro de Santo Antônio que se encontra no lado superior da figura, no meio. O velho aqueduto dos "Arcos" aparece ainda ligando-o ao maciço Carioca. Ao mesmo tempo, fazem-se novos aterros nas enseadas da entrada da baía, como se vê à esquerda da foto. As ruas situadas à direita do morro mencionado levam para a chamada "zona norte", enquanto que à esquerda aparecem os antigos caminhos para a "zona sul" e a larga Avenida construída sôbre aterros por onde se faz a circulação atual. As ruas no sentido transversal da fotografia servem de ligação entre as duas grandes zonas da cidade.

A zona portuária à direita do Mercado Municipal era antigamente mais recuada, tendo se estendido sôbre aterros. O fundo do dique no extremo da fotografia parece indicar a antiga linha do litoral que cortaria a atual Praça XV de Novembro. Esta zona portuária atende atualmente apenas aos serviços de cabotagem e transporte para Niterói e Ilhas. Aí se encontra, igualmente, o entreposto de pesca que aparece junto ao pequeno dique.

Para terminar, queremos chamar a atenção para o problema do estacionamento de automóveis. A fotografia diz tudo e foi, aliás, graças ao número de veículos que reconhecemos ter sido um instantâneo de um dia de semana. *(Com. P.P.G.)*

ma área de salários altos, onde a concorrência da indústria e de outras atividades urbanas é tão forte. Por outro lado, o bananal não sofre tanto com a expansão dos loteamentos, pois, exigindo solos argilosos fofos e bastante umidade, êle se localiza em grandes planícies úmidas, como na baixa planície do Macacu, defendida das inundações por diques, ou nas encostas fortemente íngremes das serras, até altitudes bastante elevadas, que não se prestam ao loteamento. As lavouras de banana podem ser observadas na Serra do Mar da estrada para São Paulo, da estrada para Petrópolis, nos morros de Magé, na Serra do Braçanã, em Cachoeiras de Macacu ou em Rio Bonito. Também nas encostas das montanhas do sertão carioca são encontradas novas plantações.

A *grosso modo* as áreas de predomínio da banana e as áreas de predomínio da laranja formam como que faixas paralelas, disposição esta que obedece, certamente, à influência do relêvo nos climas locais e dos solos. Às vertentes mais úmidas, às maiores altitudes, corresponderiam as áreas de bananais.

Em certos trechos de São Gonçalo, Nova Iguaçu (Tinguá), Itaguaí e Magé, os loteamentos e a urbanização também destruíram bananais. Porém, em outros, onde o loteamento do tipo urbano encontra dificuldades, realiza-se a propaganda e a venda de lotes em sítios de 20 a 30 ha plantados de bananeiras, como há 25 anos se fazia com os sítios de laranjeiras. Isto pode ser observado no município de Magé.

Muitos horticultores, mesmo japonêses, no vale do Mazomba (Itaguaí) têm abandonado êsse tipo de agricultura, trocando as verduras pelas bananas, que são mais rendosas, exigem menos trabalho, e têm financiamento e mercado assegurados pelos comerciantes. A fruta expande-se também

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 672 — T.J.)*

Urbanização no local do desmonte do morro do Castelo. Esta elevação fôra um dos antigos núcleos da cidade, ponto de irradiação do seu desenvolvimento. Como se pode notar, mudou muito o aspecto, aí se encontrando largas avenidas ladeadas de modernos edifícios. No centro da cidade entre estas massas de cimento armado, já não se sente o vigor dos traços da paisagem física, fato característico do Rio de Janeiro. Aparece no fundo da Avenida Almirante Barroso, o morro de Santo Antônio com o seu velho convento, porém não dominando, mas, sendo dominado pelo crescimento urbano. Aliás o seu destino é desaparecer completamente, arrasado por escavadeiras.

No primeiro plano, transversal à Avenida Almirante Barroso é a Avenida Antônio Carlos. *(Com. P.P.G.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto 9 007 — Aerofoto C. Botelho)*

Vista do centro do Rio de Janeiro com a sua massa de arranha-céus novos que vai ocupando o lugar dos velhos sobrados e também o dos prédios das primeiras décadas dêste século. No primeiro plano aparece a Avenida Presidente Vargas, a mais larga da cidade e pela qual se faz a quase totalidade do tráfego para a "zona norte" da cidade. Esta Avenida foi aberta há pouco mais de 10 anos, sôbre demolições de quarteirões de ruas estreitas idênticos aos que aparecem no canto inferior à direita. Grandes edifícios já foram levantados ao longo da Avenida Presidente Vargas no trecho do cruzamento com a Avenida Rio Branco.

Do lado esquerdo da fotografia nota-se a área do antigo pôrto onde atualmente se faz, ainda, o movimento de cabotagem. Neste trecho encontram-se também os ancoradouros do tráfego para Niterói e ilhas, bem como o do Mercado Municipal que aparece nas suas conhecidas formas geométricas. É para a direita do Mercado Municipal que se erguia antigamente o morro do Castelo, arrasado para dar lugar aos quarteirões da Esplanada; notam-se os fundos da Santa Casa de Misericórdia (a construção alongada e baixa, com chaminé), prédio colonial que ficava junto às encostas do morro.

Com material do desmonte se fizeram aterros, inclusive para a construção do aeroporto Santos Dumont (*Com. P.P.G.*)

nas colônias agrícolas de Santa Cruz, Tinguá e Papucaia.

Além dos pequenos sítios existem as grandes plantações; na fazenda Amorins, no baixo Macacu, depois de sérias reduções, havia em 1952 100.000 pés, caminhos de ferro dentro do bananal e barcaças para transporte pela baía ao pôrto do Rio de Janeiro. Predomina o salariato, sendo também empregado o braço feminino no corte. No bananal novo os empregados podem plantar milho e feijão entre as fileiras de touceiras.

As vantagens da cultura da banana sôbre a da laranja são, entre outras, as seguintes: 1) não há enxertos; 2) cortam-se os cachos com facão, sem os cuidados requeridos pela colheita da laranja, uma a uma, com ferramenta adequada; 3) faz-se apenas uma capina por ano, depois de formado o bananal; 4) a fruta pode amadurecer nos depósitos.

O caminhão é atualmente o principal veículo do transporte de bananas na Baixada Guanabara. Igualmente do abacaxis, embora se observe, ainda, algum uso dos canais.

A cultura do abacaxi ocupa uma área restrita na zona da Guanabara, interessando parte dos municípios de São Gonçalo, Itaboraí, Cachoeiras de Macacu e Magé. Possui características que a distinguem das lavouras anteriormente analisadas. Trata-se de uma cultura temporária que, produzindo 15 ou 16 meses depois do plantio, esgota o solo a ponto de depois de uma segunda colheita, só se poder cultivar uma ou duas vêzes a mandioca, a roça sendo então deixada em capoei-

ra, por 15 ou 20 anos. Muitos fazendeiros impedem a penetração dêle em suas terras. O sistema de produção é, comumente, o da meiação, havendo necessidade de capinas quase mensais na plantação. Essas capinas, sem outros cuidados, provocam a forte erosão, principalmente nas culturas de encosta.

Existem grandes plantações pertencentes a comerciantes do mercado. Nas terras por êles adquiridas parte da lavoura é feita no regime do salariato e parte por meação. A grande percentagem de perdas nas plantações talvez seja uma das razões da permanência do regime da parceria.

Valor da Produção de Frutas na Baixada da Guanabara em 1955 — (Em milhares de cruzeiros).

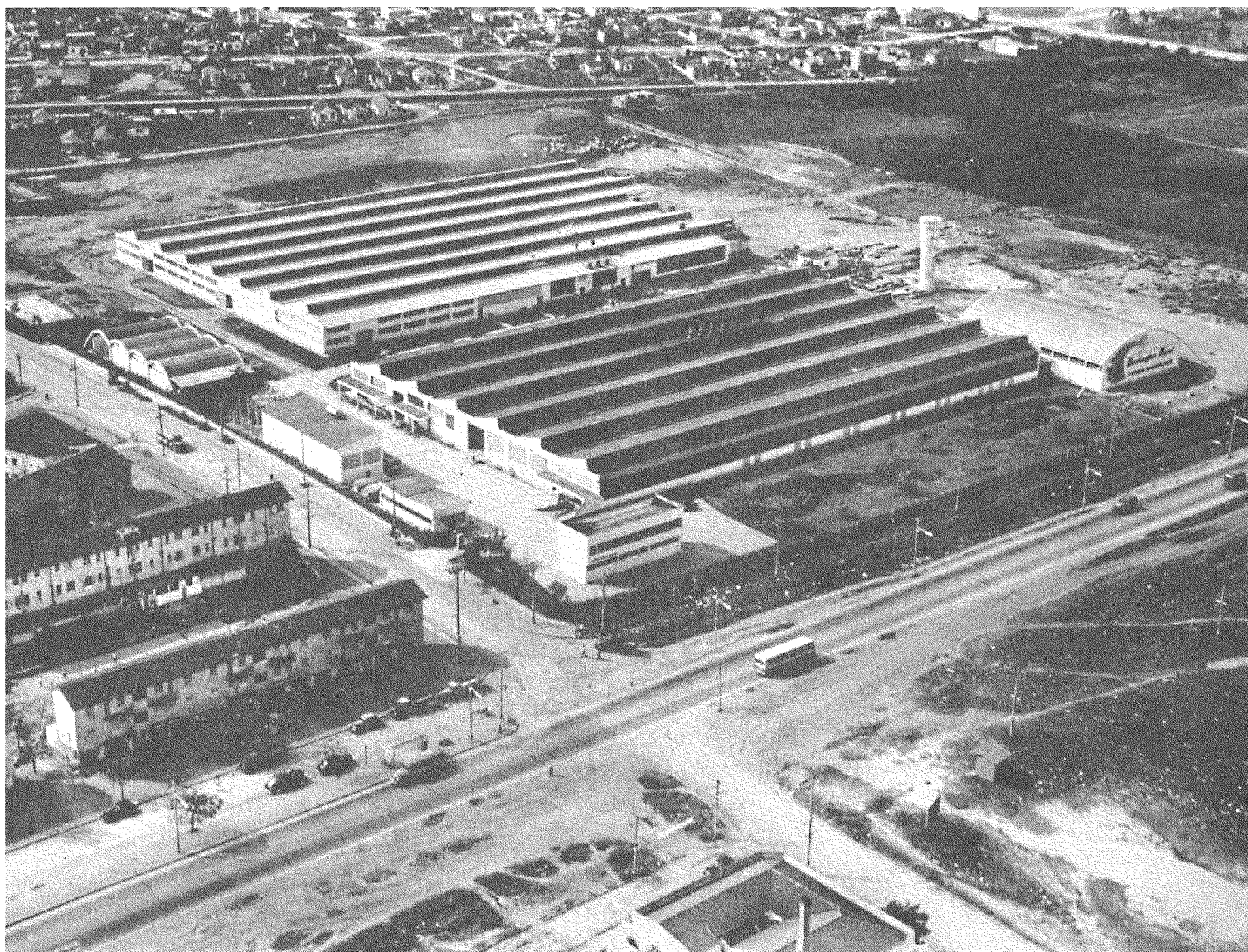
LARANJA

Nova Iguaçu	304.500
São Gonçalo	48.000
São Pedro da Aldeia	36.900
Itaboraí	34.300
Maricá	16.800
Itaguaí	14.400
Saquarema	3.375

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto 5 105 — Aerofoto C. Botelho)*

Vista do centro do Rio de Janeiro na direção da parte interior da baía da Guanabara.

A fotografia ilustra bem o obstáculo que representa o morro de Santo Antônio à expansão da parte central da cidade. Ao ser tomada a fotografia, em dezembro de 1954, vê-se que já estava iniciado o desmonte. O morro como que protege uma parte da cidade, da renovação por novos prédios, da área construída de casas antigas. Vê-se os "Arcos" antigo aqueduto construído no século XVIII e que depois passou a funcionar de ponte aos bondes que servem aos bairros situados nos morros de Santa Tereza. Os "Arcos" dominam um vale histórico, por onde se faziam comunicações entre a entrada da baía e os engenhos situados ao norte dos maciços montanhosos. Neste vale se encontram algumas fábricas, oficinas (ao lado dos Arcos aparece um estabelecimento metalúrgico) e quarteirões boêmios. A Rua da Lapa que se observa no meio da parte inferior da fotografia controlava outrora as comunicações com a zona sul até que os aterros desviaram a maior parte do tráfego pela Avenida Beira Mar.

Nesta fotografia ainda se pode ver o Passeio Público, uma ponta da Avenida Rio Branco, a ilha das Cobras, a ponte que a liga ao continente e a zona portuária, reconhecível pelos guindastes que despontam atrás das construções. *(Com. P.P.G.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal

Ao longo da Avenida das Bandeiras está se construindo uma verdadeira zona industrial. A foto focaliza um dos mais recentes estabelecimentos industriais — a fábrica da Remington Rand. (*Com. M.R.G.S.*)

BANANA

Itaguaí	60.000
Cachoeiras de Macacu	42.750
Magé	22.500
Rio Bonito	21.000
Maricá	20.000
Silva Jardim	12.000
Nova Iguaçu	11.600
Duque de Caxias	7.030

ABACAXI

Itaboraí	17.920
Cachoeiras de Macacu	13.500
São Gonçalo	2.880
Rio Bonito	1.400

A participação da Baixada da Guanabara no abastecimento da cidade do Rio de Janeiro é relativamente pequena. Diz-se que ela fornece o "aperitivo" (aguardente) e a "sobremesa" (frutas). Parte das aves, ovos e verduras consumidas também é proveniente da zona.

Ao que parece a situação foi melhor no passado. Diversas áreas que atualmente constituem bairros do Rio de Janeiro, como Catumbi, Gávea, Tijuca e Engenho Velho, eram no começo do século passado centros de produção de gêneros alimentícios com chácaras e sítios que serviam a um aglomerado bem pequeno. Com a aglutinação destas áreas pela cidade em crescimento, tendo aumentado o número de consumidores, o abastecimento teria piorado, talvez, porque os sítios não reapareceram na mesma proporção, nas novas áreas periféricas. Uma das razões poderia ser que os limites da cidade em crescimento iam encontrando as áreas de latifúndios, de grandes propriedades. A fruticultura do século XX pode ter sido outro fator importante, pois, sabe-se que, ante a sua penetração nas fazendas, houve recuo da produção de cereais e de mandioca. Observe-se, por exemplo, o que ocorreu com certas fazendas de São

Rio de Janeiro — Distrito Federal

As construções altas e em blocos que cobrem quase tôda a área do bairro de Copacabana definem o progresso crescente da cidade.

Gonçalo, Itaboraí ou Maricá quando da decadência da cana: mantiveram ou ergueram os engenhos de farinha de mandioca que beneficiavam as raízes da propriedade e de fornecedores vizinhos. Existem alguns vestígios de tais engenhos que depois tenderam a desaparecer.

A questão do financiamento também influi na distribuição ou escolha dos produtos. O financiamento se volta para aquêles que são de exportação e, até mesmo os pequenos sitiantes dedicam-se à lavoura de especulação pois é o que desejam os comerciantes financiadores de suas safras.

Atribuídas, também, à má drenagem, as dificuldades da lavoura do abastecimento, intentou o govêrno através das obras de saneamento da Baixada da Guanabara, regular as condições para a agricultura. Foram também criadas Colônias Agrícolas. O saneamento valorizou as terras e, em amplos trechos, teve como resultado a expansão dos loteamentos.

Quanto às Colônias, foram criadas diversas, tornando-se a Baixada Fluminense a região brasileira de maior número delas. A maior é a de Santa Cruz e dispõe de 19.140 hectares, situada na bacia do rio Guandu. Seguem-se as de São Bento (4596 hectares) e Tinguá (3105 hectares) situadas nas áreas do mesmo nome, e a de Duque de Caxias, muito pequena. Em organização existe a de Papucaia, com 13.792 hectares, situada no município de Cachoeiras de Macacu, junto à estrada de Friburgo.

O interêsse pela aquisição de terras por parte dos lavradores é comprovado pelos seguintes fatos: anos atrás, o Ministério da Agricultura suspendeu a aceitação de requerimentos para a Colônia de Papucaia, já havendo 4.500 pretendentes antes mesmo de a Colônia ser instalada. Já havia então mais 1.500 pedidos no local onde seria a sede da Colônia. No entanto, houve também pedidos

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto 4558 — T.J.)*

Nesta fotografia vê-se muito bem o alinhamento montanhoso que, desde o pico dos Dois Irmãos, se estende até o Pão de Açúcar, separando os bairros da orla marítima, do vale do Botafogo. O alinhamento corresponderia à direção de camadas duras de rochas do arqueano, formadoras dos paredões lisos sulcados pelas diáclases.

Entre o morro da Urca (primeiro plano) e o morro da Babilônia, nota-se o bairro Praia Vermelha, uma passagem transversal ao alinhamento. Afastado da grande circulação urbana pelo seu isolamento, o bairro se prestou à instalação de centros de estudos universitários e militares. Copacabana e Ipanema — Leblon mais longe, aparecem junto às praias marítimas. Em dois trechos nos quais o alinhamento é rebaixado, foram abertos os túneis que ligam Copacabana ao vale do Botafogo.

Aparecem alguns restos das matas que cobriam os trechos não rochosos dos morros. Em certos trechos a sua destruição deu lugar ao desenvolvimento das favelas. *(Com. P.P.G.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 697 — T.S.)*

A velha Rua do Acre, próxima à zona portuária, com seus sobrados antigos constitui o centro do comércio atacadista, principalmente de cereais.

Fila de caminhões, espera o momento de carregar ou descarregar os armazéns que se estendem por tôda a rua.

É a existência dêste comércio que conserva os velhos sobrados. Contrastando com êles, vê-se no fundo da fotografia, à direita, o edifício da Bôlsa de Cereais do Rio de Janeiro de construção recente. *(Com. D.M.P.)*

de especuladores e numerosos lotes foram transformados em sítios de veraneio.

Embora a situação nas Colônias Agrícolas reflita a mesma influência dos fatôres econômicos gerais exercida nas demais áreas rurais, havendo especulação imobiliária com os lotes, o plantio de eucaliptais para a produção de lenha, a substituição de verduras por bananais etc.; contudo, as colônias representam algo de positivo. A elas se deve grande número de pequenas propriedades, de 10 hectares em média, que contribuem de algum modo na produção e fornecem ao Rio de Janeiro certa quantidade de mantimentos. Além das frutas, alguma quantidade de aipim, milho, abóbora, feijão, tomate, quiabo, giló e beringela é produzida em Santa Cruz enquanto que de Papucaia provêm milho, abóbora, arroz, tomate, ervilha, repôlho, vagem, pimentão, quiabo e giló.

Muitas críticas têm sido feitas às administrações das Colônias, consideradas como um dos elementos responsáveis pela falta de um maior progresso agrícola. Contudo, independentemente de possíveis erros cometidos, deve-se considerar as baixas dotações orçamentárias de que as Colônias dispõem.

Existem trechos da baixada da Guanabara onde a produção de verduras e legumes em terras particulares é a atividade dominante. No Distrito Federal, graças às obras de canalização, foi recuperada grande extensão de território, ao norte da Lagoa de Jacarepaguá. Neste trecho existe uma importante produção de legumes e frutas que se destina às feiras-livres da cidade. Um certo número dos lavradores é constituído de portuguêses. Em trechos mais próximos da área urbana, em Jacarepaguá, as hortaliças têm sido prejudicadas pela construção de habitações; mas, mesmo no interior do Rio de Janeiro, como no Rio Comprido, persistem algumas ilhas de hortas, remanescentes do passado.

O vale do Mazomba e o do Mazombinha no município de Itaguaí são ocupados por lavradores, havendo na área 45 famílias japonesas que produ-

19 — 24 602

zem tomates, bananas, hortaliças. Nos municípios de Nova Iguaçu e Niterói (área de Pendotiba), encontra-se igualmente zonas de sítios produtores. Ao longo da estrada Maricá-Itaboraí nos vales situados de ambos os lados do maciço cristalino costeiro, existem também trechos de tradicional lavoura de legumes. É uma lavoura feita por foreiros e arrendatários, que enviam quiabo, abóbora, repôlho, maxixe e milho, por caminhão, ao mercado consumidor. O "estaleiro" é uma armação de madeira, junto à estrada, onde se concentram as cestas cheias para o embarque.

Compreende-se que os aviários, estabelecimentos que concentram em pequeno espaço, uma atividade valorizada, tenham sido estabelecidos nos municípios próximos à capital e mesmo na área rural do Distrito Federal, onde se calcula a existência de mais de 1.000.000 de galinhas. A criação de aves encontra geralmente obstáculos na dificuldade de obtenção de rações e no absentismo dos proprietários.

A Baixada da Guanabara apresenta condições para uma agricultura mais eficiente, intensiva, podendo cultivar inclusive outros produtos como o arroz nas planícies. No entanto, junto à capital, se assiste a reclamações de cultivadores contra "grileiros" visando especulação imobiliária.

A ÁREA METROPOLITANA — *O Rio de Janeiro*

No sítio da antiga cidade do Rio de Janeiro, no fim do corredor de entrada para o interior da baía de Guanabara, se encontra hoje o núcleo da mais importante área metropolitana do país.

A entrada da baía de Guanabara é estreita (menos da 2 km de comprimento, na altura do Pão de Açúcar) e o corredor para o interior da baía é longo (de 10 km de comprimento), entre morros, penhascos rochosos e colinas, separados entre si por belas enseadas. Tratar-se-ia de uma "brecha" cuja paisagem é famosa em todo o mundo por sua beleza natural.

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 696 — T.S.)*

A Avenida Passos reflete as modificações introduzidas no centro da cidade nas primeiras décadas dêste século, tendo representado então uma rua larga. Em ruas como esta na qual se mantiveram velhos prédios, localiza-se, preferencialmente, o comércio varejista de um tipo mais popular, do centro comercial do Rio de Janeiro. *(Com. A.A.N.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto — T.J.)*

A moderna arquitetura no centro do Rio de Janeiro. Vista do Largo da Carioca e da Rua Treze de Maio que leva à Avenida Rio Branco *(Com. D.M.P.)*

Os penhascos e morros são fragmentos ou prolongamentos das duas massas montanhosas do embasamento cristalino que dominam de ambos os lados a entrada da baía e se estendem para leste e para oeste, ao longo do litoral. Tais massas montanhosas são elementos dos chamados maciços costeiros, constituídos segundo Francis Ruellan * de blocos falhados, dissecados pela erosão. O "gargalo" da Guanabara ocuparia o local de um falhamento, separando o maciço da Tijuca, a oeste, do "bloco" de Niterói, a leste. Uma dissimetria opõe as duas margens: o relêvo do Rio de Janeiro é mais elevado, mais recortado, com formas mais originais (pico da Tijuca mais de 1.000 metros); o de Niterói é mais baixo e regular atingindo apenas 450 metros.

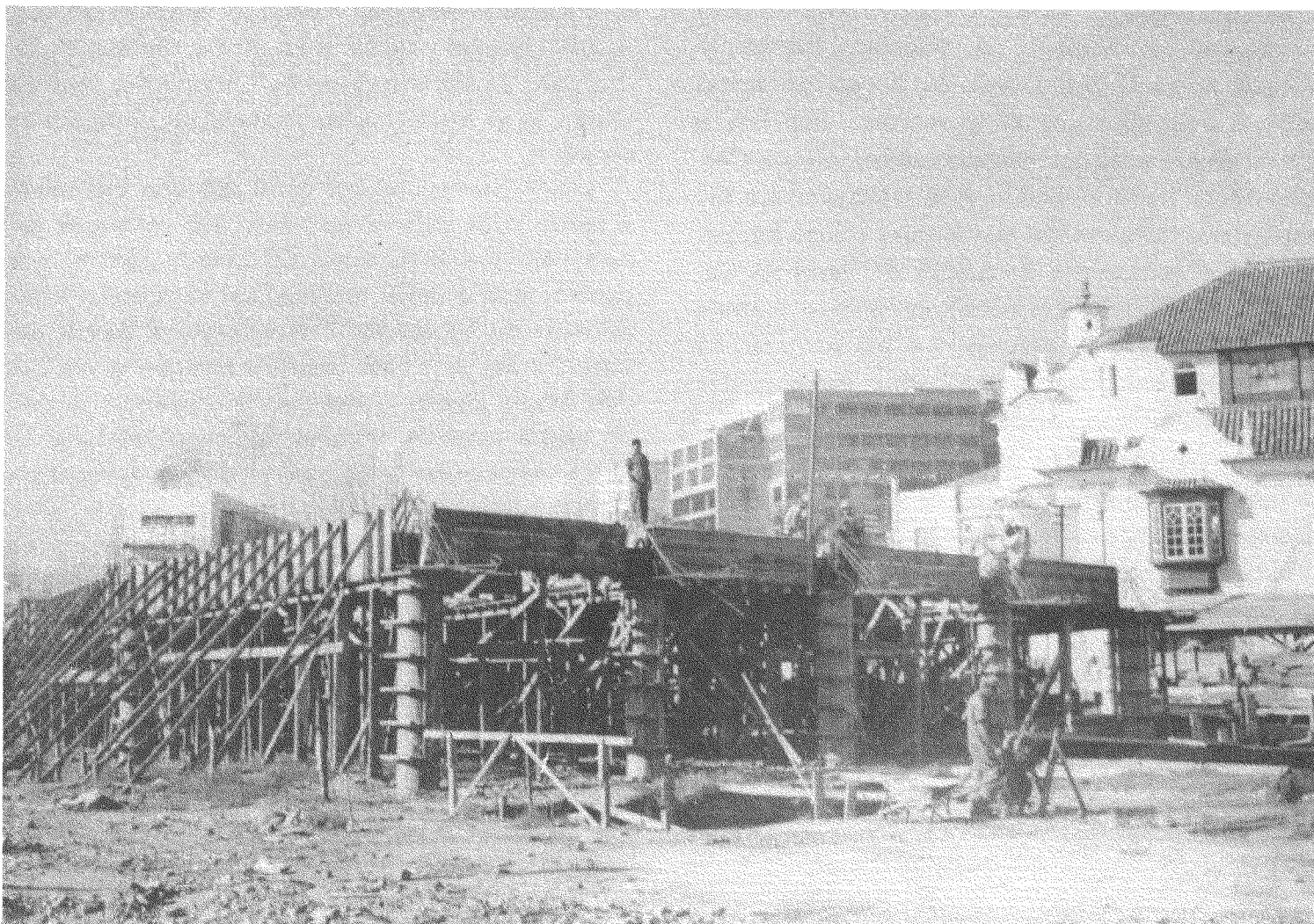
O que parece ser uma frente escarpada e dissecada de bloco falhado, de orientação N.N.W.-S.S.E., limita o maciço da Tijuca 25 km a oeste da entrada da baía. Aí, outra "brecha" estreita, porém em terra firme (Jacarepaguá) separa-o do maciço da Pedra Branca; a êste, seguem-se mais para oeste, alinhamentos montanhosos mais baixos, separados por planícies, alcançando-se, finalmente, o Oceano.

Ao sul dos maciços costeiros, ao longo do litoral, encontram-se as planícies costeiras de largura variável. De ambos os lados da entrada da baía de Guanabara, elas são faixas relativamente estreitas, em grande parte constituídas de praias arenosas, formando longos arcos, apoiados em morros. No trecho ocupado pelos bairros de Ipanema e Leblon, a praia arenosa é parte de uma restinga que isola a Lagoa Rodrigo de Freitas. A oeste desta Lagoa, até a barra da Tijuca, as escarpas do bloco montanhoso mergulham em longos trechos, diretamente no mar. Daí para oeste, as planícies litorâneas se alargam apresentando uma fachada arenosa de praias e dunas, atrás das quais se estendem largos trechos alagados, pantanosos, seguidos de terrenos argilosos mais firmes, junto às montanhas.

*. Francis Ruellan — Evolução Geomorfológica da Baía de Guanabara.

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3854 — T.S.)*

A fotografia ilustra bem o problema do estacionamento de automóveis no centro da cidade. Qualquer área de terreno vazia é logo aproveitada.

No caso acima trata-se de um trecho demolido junto à Rua D. Manoel de acôrdo com os planos de urbanismo da Prefeitura. O prédio da Pretoria representa o estilo arquitetônico do século passado. *(Com. D.M.P.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 692 — T.S.)*

Para aliviar as principais avenidas do centro da cidade do congestionamento de tráfego em que vivem, existe um plano municipal que prevê para o centro da cidade, a abertura de novas avenidas "radiais e perimetrais".

Como se vê na foto, as obras já foram iniciadas: focaliza-se a construção da Avenida Perimetral num trecho da área aterrada junto à antiga ponta do Calabouço. Observe-se um dos velhos prédios coloniais da cidade, atualmente ocupado pelo Museu Histórico contrastando com um moderno edifício em construção. *(Com. D.M.P.)*

Também do lado oriental, além do bloco de Niterói e já no município de Maricá, as planícies costeiras se alargam bastante.

Quanto aos grandes maciços montanhosos, são êles cortados por vales cujas direções gerais, W.S.W.-E.N.E., N.E.-S.W. e N.W.-S.E., marcam a influência da direção das camadas dobradas do arqueano e das fraturas e diáclases. Alguns vales são longos e profundos.

Ao norte dos maciços montanhosos, estende-se uma vasta área que se apresenta como uma depressão entre êstes maciços e as escarpas contínuas da Serra do Mar. A "grosso modo" a depressão se compõe de três faixas de relêvo. A primeira é formada por morros e baixos níveis de colinas, cortados por vales mais ou menos largos. Alguns pequenos maciços cristalinos alongados, isolados, que atingem altitudes bastante elevadas destacam-se do conjunto da superfície. Entre êles a Serra Madureira, nos limites do Distrito Federal com o estado do Rio de Janeiro ou a de Itaoca em São Gonçalo. A segunda faixa é formada por amplas planícies aluviais, atravessadas por grandes rios como o Macacu, Iguaçu, Guandu, cujos principais formadores descem da Serra do Mar. A terceira faixa é constituída pelos morros cristalinos que antecedem as encostas da Serra do Mar.

O interior largo da baía da Guanabara, corresponde, justamente, ao trecho mais baixo desta depressão, invadido pelo mar. Ficaram imersos os níveis de colinas que formam as ilhas do Governador e Paquetá.

Foi sôbre esta disposição do relêvo que se organizou a vida urbana do Rio de Janeiro.

O primitivo Rio de Janeiro, situava-se no fim da entrada da baía, sôbre as baixas colinas e vales dispostos a nordeste do maciço da Carioca. Entre o morro de São Bento e a ponta do Calabouço ficava a área portuária no século XIX.

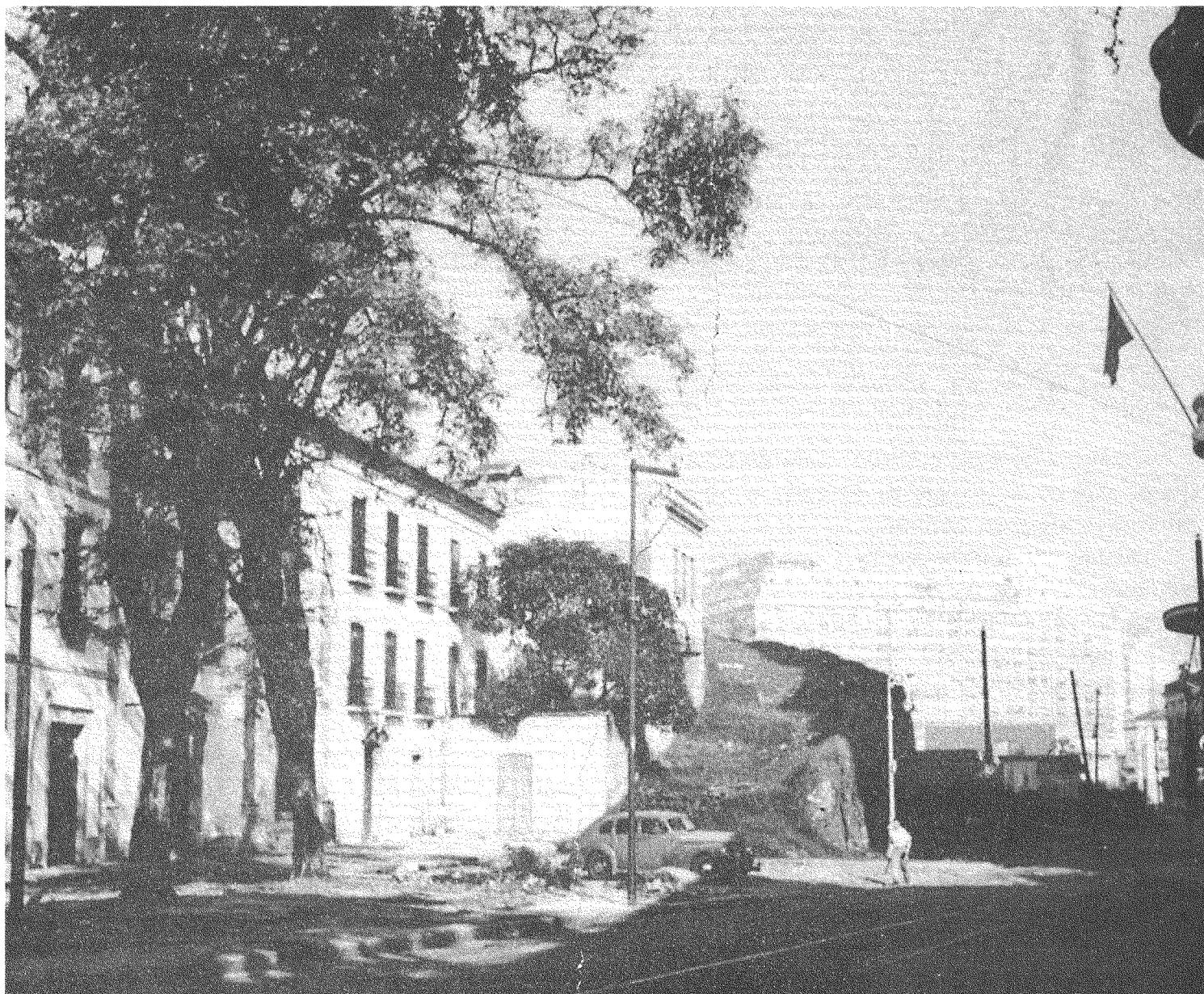
Inicialmente, fôra difícil a ocupação das partes planas da cidade, devido aos trechos alagados e pantanosos. O atual largo da Carioca era ou-

trora uma lagoa; a chamada "cidade nova", à qual corresponde atualmente a Avenida Presidente Vargas, só pôde ser construída depois de serem aterrados os pântanos aí existentes. Por isso a ocupação das encostas dos morros como o do Castelo, Santo Antônio, Saúde, fôra relativamente tão importante. O caminho que ia para o interior, para o oeste, contornava as fraldas da Serra da Carioca (atual Rua Frei Caneca), evitando o meio do vale. Também o caminho para o sul, ao longo da entrada da baía contornava, pelas encostas dos morros, em direção ao mar.

No século XIX, a área da cidade tornava-se considerável. Urbanizaram-se os vales do lado leste e sul do maciço da Carioca e, pelo norte, já constituída a chamada "cidade nova", se avançava pelos interiores para o noroeste.

Centro comercial, portuário, administrativo, o Rio de Janeiro começa a se tornar um centro industrial. Já foi observado que numerosas fábricas têxteis já se encontravam estabelecidas nos fins do século.

Localizavam-se em geral, no que era então a periferia da cidade, no fundo dos vales que penetravam nas montanhas do maciço carioca, nos pontos onde o perfil longitudinal se tornava bruscamente mais íngreme. Isto ocorreu na Gávea, nas Laranjeiras, na Tijuca, que apresentam ainda nos dias atuais alguns dêstes estabelecimentos fabris. Já existia também o Túnel Velho que abria caminho para as áreas onde posteriormente se ergueria Copacabana.

No entanto, como já fôra dito, pertence ao século XX a grande expansão urbana e o desenvolvimento mais intenso da industrialização, num

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3678 — T.S.)*

Localizado no Largo da Misericórdia, o Hospital da Misericórdia constitui uma das reminiscências do Rio antigo. Durante muito tempo foi êle o único grande hospital existente na cidade. A fotografia fixa uma das fachadas laterais do prédio, notando-se, do lado direito, um testemunho do morro do Castelo que aí existia. No lugar dêste morro, encontram-se, hoje, avenidas e grandes prédios como o que aparece no fundo. Notem-se as velhas árvores fazendo parte de uma arborização que, atualmente, desaparece. *(Com. D.M.P.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 688 — T.S.)*

O Departamento Geral dos Correios e Telégrafos ocupa ainda um dos mais antigos prédios do centro da cidade cujas linhas coloniais contrastam com o estilo moderno das vizinhanças. Trata-se do "Palácio dos Vice-Reis", antiga residência dos vice-reis, construído em 1743. Apesar do seu caráter monumental, não oferece as comodidades necessárias aos serviços que abriga. *(Com. D.M.P.)*

ritmo sempre crescente que tornaram o Rio de Janeiro uma das grandes metrópoles do mundo.

Logo no início do século, firmada a República, se desenvolveram grandes obras às quais se ligavam nomes que ficariam na história da cidade como Passos, Frontin, Oswaldo Cruz: a construção do pôrto, o saneamento (instituição do Serviço de Febre Amarela), as obras de urbanismo (alargamento de ruas tais como a "Rua Larga", Avenida Passos, "Largo da Carioca"; abertura da Avenida Rio Branco, aterros na Glória e abertura de largas avenidas nas Praias do Flamengo e Botafogo, etc.). Os impulsos que modificam a cidade vão se suceder. Depois da primeira Guerra Mundial o Rio de Janeiro já possuía subúrbios importantes ao longo das vias férreas que partiam para o interior, pelas áreas de colinas da parte norte e noroeste da cidade: Meyer, Cascadura, Bom Sucesso, Penha, eram servidos por trens suburbanos. Os bondes elétricos eram os coletivos do centro e dos bairros e atingiam mesmo, os subúrbios. Depois de 1930 ampliam-se os serviços de transporte coletivo de veículos a motor de explosão, criando-se paulatinamente novas linhas o que facilitaria o acesso a muitos trechos, contribuindo para a expansão urbana.

O desenvolvimento industrial também toma maior ímpeto depois de 1930. O mundo atravessava a maior crise econômica geral e a nossa economia tradicional de exportação de matérias-primas agrícolas sofria seus efeitos. Dez anos depois é a segunda Guerra Mundial, fechando igualmente as fontes de importação de produtos industriais essenciais, que contribui para a expansão industrial. A agricultura no Brasil indicava o estacionamento no que diz respeito ao volume da pro-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3695 — T.S.)*

Vista parcial do Rio de Janeiro, aparecendo a área urbanizada do antigo morro do Castelo e o Aeroporto construído sôbre os aterros. No primeiro plano temos a arquitetura mais antiga representada na Biblioteca Nacional e no Museu de Belas Artes, situados à Avenida Rio Branco, contrastando com os traços modernos dos edifícios da Associação Brasileira de Imprensa e do Ministério da Educação e Cultura, famoso no mundo inteiro. *(Com. D.M.P.)*

dução do café e nenhum outro produto sugeria a repetição de um "rush" como aquêle que fôra proporcionado anteriormente pela rubiácea. Novos campos de atividades seriam procurados e era a vez da indústria dar grandes passos, estimulada de certa forma pelos órgãos governamentais. Aliás, o próprio Estado passaria a organizar e gerir emprêsas industriais. A área da Guanabara, com o Rio de Janeiro como centro, possuía a tradição dos primeiros passos da industrialização e condições geográficas locais favoráveis: o pôrto para importação de matérias-primas e de combustíveis bem como para a exportação de produtos; a localização em relação a importantes zonas econômicas do país e as comunicações relativamente boas; a mão-de-obra numerosa da metrópole e de certos trechos rurais próximos à cidade, onde surgiriam centros satélites como São Gonçalo; um nível cultural mais elevado possibilitando formação de mão-de-obra qualificada; o clima que permite uma relativa abundância de riachos perenes para o fornecimento dágua; o suprimento de energia elétrica já organizado e, naturalmente, a presença de grande mercado consumidor.

A existência de certas fontes de matérias-primas locais é uma das explicações para a localização de diversas indústrias. Por exemplo, veja-se o caso da fábrica de cimento de Guaxindiba (município de São Gonçalo, posterior a 1930), a maior do Brasil, com 684 empregados e cuja produção alcançou 436.039 toneladas de cimento em 1955. Situa-se na planície costeira, nas proximidades da "Leopoldina" e ao lado de um canal navegável que leva à Guanabara, a pequena distância da bacia calcárea a que é ligada por uma ferrovia particular. Na orla litorânea do município de São Gonçalo instalaram-se também diversas indústrias de conservas de peixe (algumas posteriores a 1930), como também a "Indústrias Reunidas Vidrobrás" (posterior a 1930) que se utiliza das areias da área

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3991 — T.J.)*

A Rua Frei Caneca, uma das mais antigas do centro da cidade, denominada no passado o caminho da "Mata-Porcos", foi construída de modo tortuoso de maneira a contornar as irregularidades dos morros e procurando evitar os brejos que aí dominavam. Mais tarde, tornou-se uma rua de ligação e ao longo da mesma encontramos vestígios da antiga ocupação, nas suas construções assobradadas, algumas como a que vemos à direita da fotografia, trabalhadas, denotando um certo requinte dos meados do século XIX. As partes térreas, atualmente concentram geralmente função de armazenamento ou de um comércio popular enquanto os sobrados servem como residências mais ou menos modestas. *(Com. A.A.N.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 849 — T.S.)*

A entrada da baía de Guanabara, vendo-se o Mercado Municipal do Rio de Janeiro. No fundo, nota-se a cidade de Niterói, desenvolvida na orla litorânea, contornando o bloco montanhoso, mais baixo e de perfil mais regular que o do Distrito Federal. Niterói cresceu muito, nos tempos recentes, acompanhando a expansão da Capital Federal. Observe-se a construção de altos prédios no centro da cidade, um pouco à esquerda do centro da fotografia e também em Icaraí, à direita da fotografia. *(Com. D.M.P.)*

de Maricá relativamente próxima. A grande olaria Pôrto Rosa, também em São Gonçalo, é a modernização de um antiquíssimo estabelecimento, explorando um trecho de planície particularmente rico em tabatinga; em 1955, com 250 empregados produziu 3.021.000 tijolos e 3.187.000 telhas.

Foram apontadas, acima, diversas indústrias localizadas dentro ou em tôrno de uma mesma cidade, São Gonçalo, para que fique presente a moderna tendência de maior industrialização das cidades satélites com a localização das fábricas na periferia das grandes cidades. Dentro do Rio de Janeiro, novas emprêsas têm-se situado nas áreas periféricas da cidade, agora bem afastadas do centro.

A eletrificação das linhas férreas suburbanas contribuiu em parte para a maior expansão do Rio de Janeiro. Depois da segunda Guerra Mundial começou a se tornar comum a utilização de um novo veículo de transporte, o "lotação", coletivo para 20 pessoas. As linhas de ônibus se multiplicaram e alongaram, os antigos subúrbios (Meyer) passaram à categoria de bairros e outros novos surgiam, mais longe, em terrenos onde lavrava antes a especulação imobiliária dos loteamentos. Com o maior tráfego de ônibus e lotações, áreas não urbanizadas que tinham permanecido entre os braços alongados da cidade, que acompanhavam as grandes vias de penetração, passaram a ser edificadas. Alguns aglomerados eram organizados ou financiados pelos órgãos governamentais de previdência para servirem de residência aos seus associados, como por exemplo o Conjunto da Fundação da Casa Popular, na Avenida das Bandeiras.

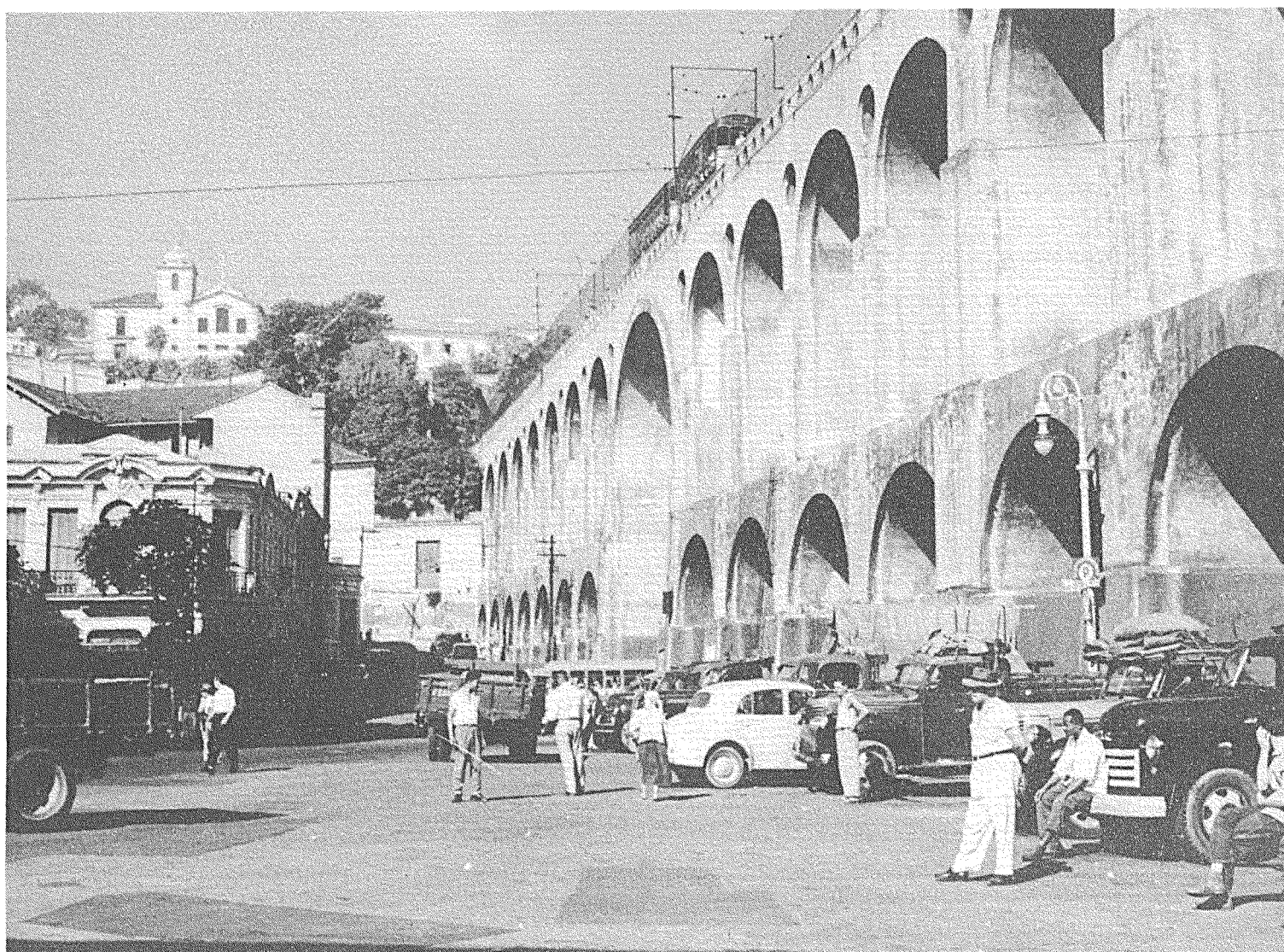
Grandes rodovias, construídas para as comunicações com o interior, serviriam também para guiar as comunicações urbanas e para a instalação às suas margens de novas emprêsas industriais. A Avenida Brasil, por exemplo, se tornou uma nova área industrial no Distrito Federal, do mesmo modo que trechos da nova via Presidente Dutra já no estado do Rio de Janeiro.

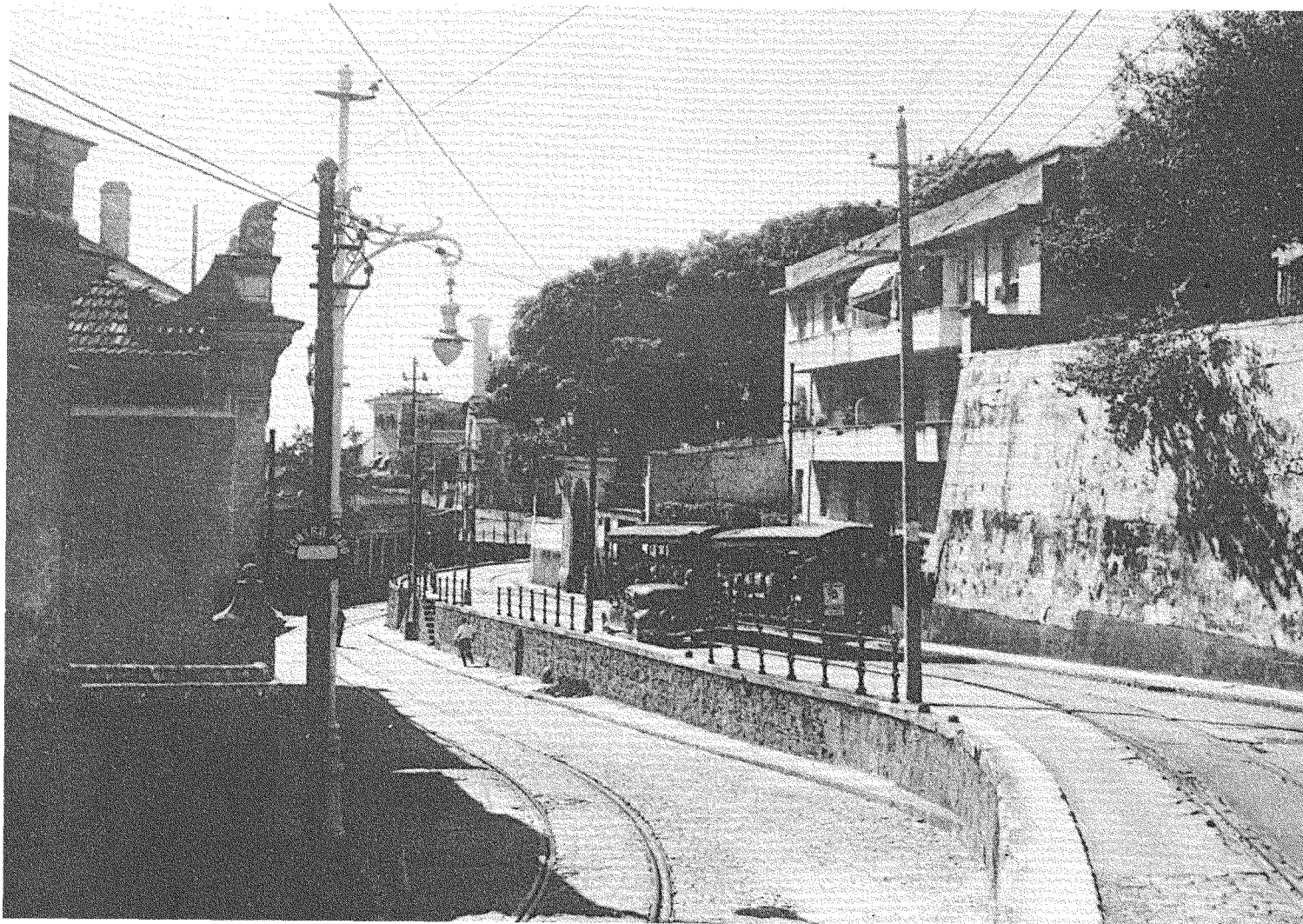
As aglomerações vizinhas do Rio de Janeiro cresceram e se tornaram simples cidades-dormitórios (isto é, abrigam trabalhadores que se deslocam diàriamente para trabalhar no Rio) e centros satélites. São hoje as maiores cidades da Baixada: Caxias 90.000 habitantes, Nova Iguaçu 75.000, São João de Meriti 75.000, de acôrdo com dados do Censo de 1950, e outros.

Ao mesmo tempo, a parte mais antiga da cidade do Rio de Janeiro passava a sofrer novas e fortes remodelações: os arranha-céus, no centro, e altos edifícios nos bairros mais próximos, substituindo as casas e os sobrados; os "apartamentos", em vez de "vilas" (grande construção, única, modesta, alongada, em geral térrea, às vêzes com sobrado, dividida em casas), desmontes (morro do Castelo e atualmente o de Santo Antônio) demolições de quarteirões e abertura de novas avenidas (Av. Presidente Vargas com quase 200 metros de largura).

A população do Distrito Federal que alcançou o milhão em 1920, passou a 1.764.141 em 1940 a 2.377.451 em 1950 em sua ascenção contínua deve atualmente se aproximar dos 3.000.000. Em 1950 a produção industrial, sòmente no Distrito Federal alcançava o valor de .... Cr$ 17.497.670.000,00. Havia então 5.681 estabelecimentos industriais e 165.957 operários.

A parte central da cidade, a que concentra a administração federal e municipal, o setor financeiro, comercial, portuário, as estações iniciais dos caminhos de ferro, a estação rodoviária, o grande teatro, as instituições sociais e numerosas repartições culturais, enfim, o que o povo chama "a cidade", representa uma pequena fração da área metropolitana e corresponde, mais ou menos, ao trecho ocupado pelo Rio de Janeiro de há cem anos.

Atualmente, tôda esta parte central da cidade corresponde a terrenos planos, pelos quais se faz a grande circulação. São os trechos mais im-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3995 — T.J.)*

São os Arcos um dos mais antigos monumentos da cidade. Sua construção data do século XVIII. Outrora sua função era a de trazer água do Maciço da Carioca para o abastecimento de cidade. Hoje o Aqueduto dos Arcos serve de ponte para linhas de bonde — que partindo do Largo da Carioca, no centro da cidade, atingem Santa Tereza. Na base do velho monumento, fazem estacionamento os caminhões de aluguel. *(Com. D.M.P.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 872 — T.S.)*

Não é necessário dizer que a fotografia representa um trecho de Santa Teresa. Por múltiplos detalhes, sente-se que se trata de uma área urbanizada de montanha e que a urbanização foi cuidada. Ruas em curvas; dois níveis de linhas de bonde; vários níveis de construções; um portão de escadaria de uma residência e muros altos de jardins suspensos das casas de encosta, são diversos aspectos da adaptação à topografia.

Nesta fotografia notam-se, à esquerda, construções antigas, residenciais e de comércio, e à direita, ricas mansões e um prédio de apartamentos mais recente. *(Com. P.P.G.)*

portantes enquanto que as colinas (as que sobram) e as encostas, mesmo as de denso casario (como atrás do edifício de "A Noite", o morro da Conceição) são mortas de movimento, ilhadas, afastadas desta vida agitada metropolitana, residência de gente pobre.

O desenvolvimento urbano exigiu o arrasamento de algumas colinas, obra relativamente fácil dada a profunda alteração das rochas. Ainda no século XVIII foi arrazado o morro das Mangueiras. Ao desaparecimento quase recente do morro do Castelo, segue-se, atualmente, a destruição do morro de Santo Antônio. O material dos morros servia outrora ao entulhamento de vales pantanosos e pequenas lagoas e à conquista de novas áreas ao mar. Êstes aterros que permitiram a construção da Avenida Beira-Mar e do Aeroporto, continuam sendo observados pelos cariocas que nos dias de hoje percorrem o Flamengo e a Glória. A atual zona portuária, em relação ao local do antigo pôrto, situa-se mais para o interior da baía. Os longos cais se encontram onde se alarga a baía em seguida ao canal de entrada. Datam do início do século e assentam sôbre aterros estabelecidos ao pé da linha de morros que vai desde o morro da Conceição até o morro de São Diogo.

Naturalmente, estas modificações profundas do próprio sítio do centro da cidade se ligam às sucessivas transformações da organização do traçado das ruas, acompanhadas de substituição dos imóveis. Além da abertura de ruas sôbre aterros (o atual largo da Carioca, a rua Uruguaiana, estão instaladas sôbre antigas lagoas aterradas ainda nos tempos da Colônia), demolições foram feitas para alargamento de ruas e abertura de outras. Aliás, êste processo não se interrompe no centro da cidade. Já referimos em outro local às grandes obras do início do século, como a abertura da Avenida Rio Branco sôbre demolições do velho casario e alargamento de outras ruas no centro,

obras necessárias devido ao crescimento urbano e conseqüente intensificação do tráfego.

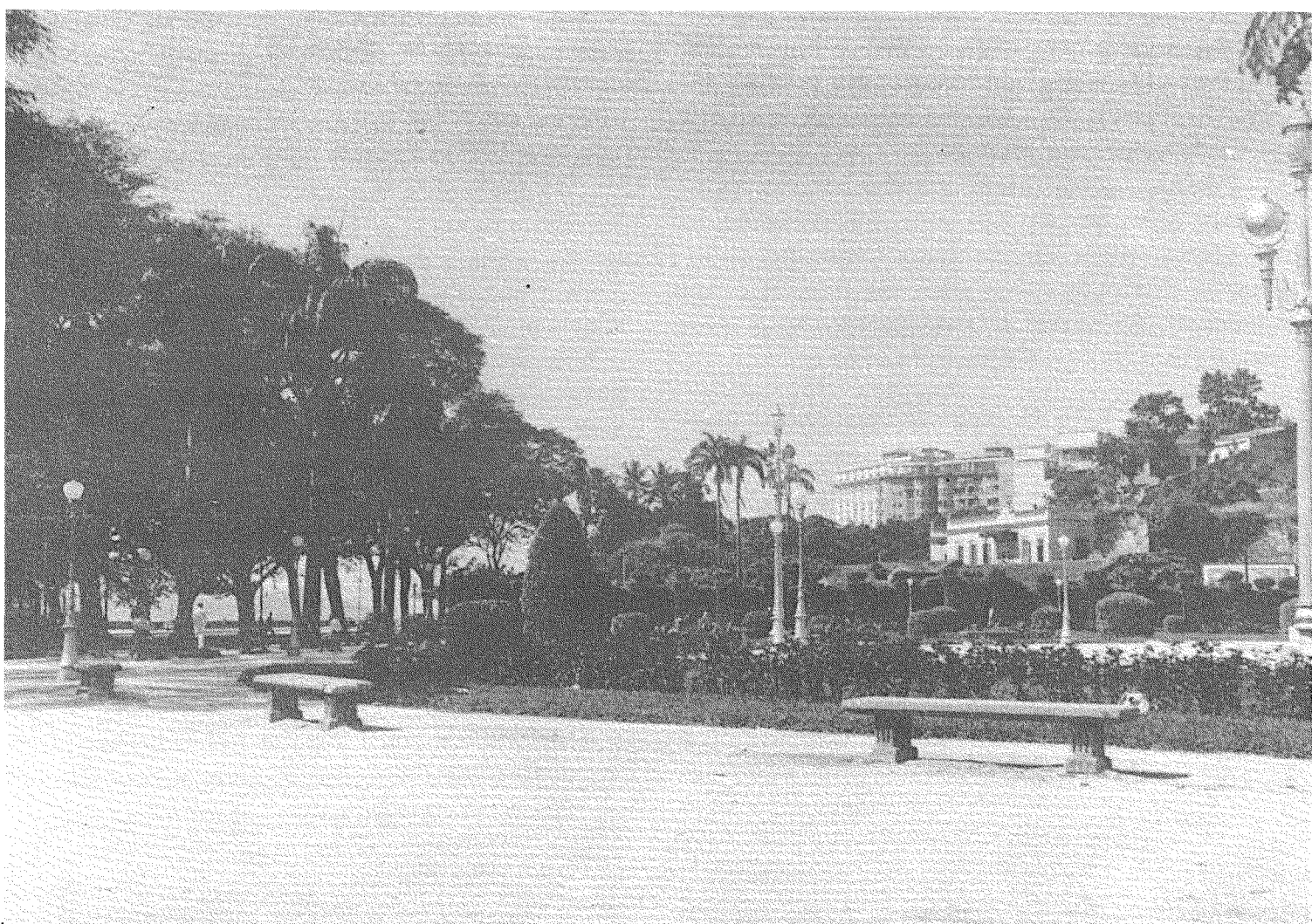
O tráfego se tornaria, mais tarde, sério problema com o constante desenvolvimento do transporte automóvel, dificultado pelos antiquados e lentos bondes. Deve-se lembrar que o Rio não dispõe ainda de nenhuma circulação subterrânea que dia a dia se torna imprescindível. Não se trata apenas da afluência de gente e veículos para as ocupações localizadas no centro. Na verdade o centro do Rio de Janeiro, além das outras funções que concentra, é zona de passagem das comunicações entre os bairros que se desenvolvem de um lado e outro do grande maciço montanhoso. Veja-se a Rua "Larga" (Av. Mal. Floriano Peixoto): era assim chamada devido aos alargamentos que sofrera no começo do século mas, já ao tempo da segunda Guerra Mundial vivia congestionada pois era uma das únicas vias de escoamento para a Avenida Rio Branco ("Avenida", "Avenida Central") do tráfego proveniente das áreas ocidentais e setentrionais da cidade. Processava-se então a destruição de antigas ruas para que a nova Avenida Presidente Vargas aliviasse a situação. No outro extremo da Avenida Rio Branco, a abertura de avenidas na área anteriormente ocupada pelo morro do Castelo, deveria melhorar a situação.

As obras realizadas, na verdade, têm surtido efeito, mas, por um curto prazo. Nem mesmo o desvio por uma estrada na montanha ligando as partes da cidade por elas separadas, resolvem o problema. Um plano, de execução já iniciado, prevê a travessia do centro da cidade por novas "avenidas radiais" e o contorna por uma "perimetral". Demolições de antigas e pitorescas ruelas próximas ao velho Mercado Municipal (o Beco das Bananas), com o seu casario antigo, apagarão em breve uma paisagem muito conhecida da nossa geração.

É que o problema do tráfego é agravado pelo do estacionamento. Cada edifício de muitos andares que se eleva, com seus escritórios, consultó-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 866 — T.S.)*

A parte de Santa Tereza mais elevada e afastada do centro da cidade é uma área de passeios, de ricas mansões isoladas e de estabelecimentos hospitalares

Na fotografia aparece o trecho final da Rua Almirante Alexandrino onde termina a linha do bonde "Silvestre", já na serra do Corcovado. Realmente, nesta área, domina a paisagem, a floresta da encosta da montanha. *(Com. D.M.P.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 874 — T.S.)*

A Praia do Russel, junto ao morro da Glória foi, como as demais avenidas ao longo da beira-mar, construída sôbre aterros. A custa dos aterros conseguiu-se uma passagem em direção à praia do Flamengo margeando o famoso Outeiro da Glória, um dos primitivos sítios de ocupação da cidade.

Sôbre o atêrro temos as avenidas com suas praças e pistas de veículos enquanto no morro o casario antigo culmina com a tradicional igreja da Glória, muito embora a foto não nos deixe ver seu aspecto. *(Com. A.A.N.)*

rios, repartições, provoca o estacionamento de dezenas e dezenas de automóveis.

Êste é outro traço característico da paisagem do centro do Rio de Janeiro: o crescimento vertical que já tomou conta de quase tôda a área referida, seguindo o modêlo americano. Os antigos prédios testemunham as sucessivas vagas das construções urbanas. A abertura das novas avenidas, desde o comêço do século, acarretava o aparecimento de novos prédios de vários andares, mas, mesmo êstes foram derrubados para dar lugar aos arranha-céus mais recentes de vinte e mais andares. Serve de exemplo o prédio do antigo Palace-Hotel, na Avenida Rio Branco que, recentemente, foi pôsto abaixo e substituído por um arranha-céu. Na área do antigo morro do Castelo constituíram-se os quarteirões da Esplanada, onde Ministérios, Embaixadas, Institutos de Previdência, recorreram a essa nova arquitetura na qual os profissionais brasileiros deram a maior expressão da arte brasileira, famosa no mundo inteiro.

Contudo, criando contraste, neste centro do Rio de Janeiro ainda se encontram numerosos vestígios do passado: não só velhos conventos e igrejas, mas, também palácios, utilizados ainda hoje por instituições e serviços da administração. É o caso dos Correios e Telégrafos, ocupando o Palácio dos Vice-Reis do Século XVIII, o Museu Histórico em outro prédio colonial. O velho Mercado Municipal procura manter o monopólio da distribuição de gêneros frescos, mas, não dá mais vazão ao movimento de mercadorias que transbordam para o meio das ruas que o cercam. Mantem-se o velho edifício da Alfândega, o Hospital da Santa Casa de Misericórdia. Subsistem algumas ruas antigas, estreitas, que dificilmente dão passagem a veículos e também travessas e becos, só transitados por pedestres. Algumas das velhas ruas mantêm um comércio de atacado ou destinado às classes populares; em geral conservam seus velhos sobrados como nas Ruas Senhor dos Passos e na da Alfândega. Outras, como a Rua do Ou-

vidor e a Rua Gonçalves Dias, têm um comércio mais requintado, com lojas de luxo e apresentam mais freqüentemente renovações nos prédios antigos. Nestas últimas sempre cheias de gente, o tráfego de veículos é proibido.

Porém, quando caem grandes chuvas, principalmente por ocasião dos temporais de verão, as ruas planas se enchem de água, o trânsito se interrompe e o observador pode ter uma idéia da organização do antigo Rio de Janeiro, com problemas que a topografia lhe apresentava.

Do outro lado da baía de Guanabara, fronteira à área central do Rio de Janeiro, desenvolve-se o núcleo central de Niterói, a capital do estado do Rio de Janeiro. Aí se localiza a administração do estado, o grande comércio, os escritórios, a estação das barcas que fazem a ligação com a Capital Federal e a grande praça de onde partem as linhas urbanas de ônibus e bondes.

O progresso recente do centro niteroiense reflete a ascenção material do estado, com os novos impulsos da industrialização. Por outro lado, a expansão urbana na margem oriental da Guanabara é movida a partir do Rio de Janeiro, pois Niterói faz parte de uma só grande aglomeração urbana, funcionando seus bairros e subúrbios como bairros e subúrbios do Grande Rio de Janeiro.

Repetindo a evolução do Rio de Janeiro, Niterói que também se iniciou sôbre colinas, não longe da entrada da baía, teve seu centro deslocado para a planície situada entre elas. Êste centro nos dias atuais, está em expansão, tendo se efetuado o ataque aos morros, a abertura de uma nova avenida (Amaral Peixoto) e a construção de altos edifícios, tal como no Rio, mas, em menor escala. O contôrno do centro de Niterói completa, pois, o do Rio de Janeiro.

Dos velhos monumentos do centro do Rio de Janeiro, datado do século XVIII, destacam-se os "Arcos", que serviram de aqueduto para trazer a água dos mananciais do maciço da Carioca para o abastecimento da antiga cidade. Hoje, os "Arcos" servem de ponte para as linhas de bonde, entre o morro de Santo Antônio e os níveis mais bai-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto 3 869 — T.S.)*

Durante o século passado, a expansão da cidade se desenvolveu em tôrno do maciço da Carioca, senao que diversas ruas foram traçadas sôbre as baixas encostas dêste relêvo. A Rua Santo Amaro que sobe, desde o Catete, na direção de Santa Tereza, fôra uma das ruas elegantes da cidade e atesta a maior importância da urbanização das encostas dos morros em tempos passados. *(Com. D.M.P.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 897 — T.S.)*

Já as antigas fábricas da cidade construíram as "vilas" para moradia de seus operários como as que se vêem acima e que pertencem à fábrica Rocha Faria na Gávea. Êste casario velho abriga parte do operariado da emprêsa, em geral, os mais antigos. Como se sabe, as primeiras fábricas da cidade se localizavam nos fundos dos vales, junto às montanhas na antiga periferia urbana. A fotografia ilustra bem o fato com as encostas cobertas de floresta dominando as habitações. *(Com. D.M.P.)*

xos do maciço da Carioca. Êstes bondes galgam a encosta do maciço servindo aos bairros que aí se desenvolveram e que, no conjunto, são conhecidos por Santa Tereza.

O Rio de Janeiro do século XIX, a partir do centro, tendia por todos os lados a ocupar as encostas mais suaves do maciço da Carioca e a subir, mesmo, para as cristas. Uma rua como a Santo Amaro, na Glória, que sobe suavemente pela baixa encosta, era considerada uma das ruas elegantes no tempo do Império, livre das inundações que afetavam os trechos planos da vizinhança. Mais tarde, de acôrdo com o já explanado, os vales e a orla à beira-mar tornaram-se a principal área urbanizada e estas ruas de baixa encosta foram perdendo a categoria. A mesma rua é sede também de pensões e hotéis baratos. No entanto, para o alto da serra, o processo da formação de recantos residenciais elegantes continuou em certos trechos, devido a uma série de fatos que contribuíram para tanto.

É antiga a utilização da Serra da Carioca e do Corcovado como locais de passeio, graças a seus belos panoramas e seus bons ares devidos à floresta e à altitude. Tem longa data o funicular que atinge o alto do Corcovado e a linha de bonde que, atingindo as cristas de certos níveis, avança pelas matas de Santa Tereza (havia uma outra linha, a do Sumaré, que desapareceu).

Considerando-se a existência de água abundante, compreende-se a atração que estas paragens exerciam sôbre as pessoas de certo refinamento e de certas posses. O clima, mais fresco, no verão, exercia um fascínio sôbre os imigrantes europeus ricos.

20 — 24 602

Em tempos recentes, o calçamento de ruas e a construção de pistas asfaltadas para melhor acesso automobilístico da montanha permitiram um abastecimento mais fácil dos bairros situados nos tôpos. Além disso, o automóvel, que já não é mais um objeto de grande luxo, contribuiu para que em Santa Tereza se organizassem trechos urbanizados de palacetes e pequenos edifícios de apartamentos que abrigam gente da classe média. Nos trechos mais afastados e elevados, existem grandes áreas cobertas de mata. Aí se encontram luxuosas mansões situadas dentro de grandes terrenos pertencentes a famílias ricas. Por outro lado, Santa Tereza continua sendo local de turismo e de passeios bem como de estabelecimento de casas de saúde e de repouso.

As condições topográficas se refletem, naturalmente, na organização urbana: ruas principais com linhas de bonde serpenteando para evitar maiores declives; ruas transversais muito íngremes; casas e edifícios situados acima ou abaixo do nível da rua, servidos por longas escadarias, etc.

No seu movimento de expansão, o antigo Rio de Janeiro foi contornando o bloco montanhoso do Maciço da Carioca, crescendo para o oeste e noroeste, para o sul e sudoeste. Veremos depois que o mesmo ocorreu do outro lado da baía, onde a par-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 7 758 — Aerofoto C. Botelho)*

Fora da barra da baía de Guanabara, alargam-se as praias de areia formando largos arcos apoiados em morros. Ao sul do alinhamento de morros que vai desde o morro dos Cabritos à Urca e do qual se observa um trecho na fotografia acima, apertada entre a montanha e o mar, desenvolveu-se o bairro de Copacabana. Que a bela praia, comumente ensolarada, fôsse um grande atrativo para a população, atesta-o esta fotografia, na qual se observa a beira do mar coalhada de gente.

Contudo, a urbanização de Copacabana é relativamente recente, datando do comêço dêste século; dependeu da abertura do primeiro túnel, o Túnel Velho que se situa entre os dois morros que aparecem na fotografia. A vertiginosa evolução de Copacabana tornou êste bairro o mais importante da cidade, depois do centro, do ponto de vista comercial ou de prestação de serviços em geral. A constante afluência de população para aí residir foi possibilitada pela rápida substituição de antigas mansões (pode-se notar alguns testemunhos na fotografia) pelos modernos edifícios de apartamentos. Também as favelas cresceram nos morros. Nesta bela fotografia, choca o fato dos esgotos das ruas terem sido dirigidos sôbre a praia. *(Com. P.P.G.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto 9 222 — Aerofoto C. Botelho)*

No primeiro plano desta fotografia aparece Copacabana, bairro cosmopolita considerado já "cidade dentro da cidade". O isolamento do bairro pela disposição do relêvo aumenta o significado desta expressão; existem apenas duas passagens diretas para o centro da cidade — dois túneis.

Na fotografia aparece o Túnel Novo, escavado num colo no alinhamento que vai do morro dos Cabritos ao Pão de Açúcar; adiante o Túnel do Pasmado, na colina do mesmo nome, facilita as comunicações com a orla de enseadas ao longo da "brecha" inundada que é a passagem para o interior da baía de Guanabara. Praia de Botafogo, Praia do Flamengo e Avenida Beira Mar (correspondendo às três enseadas que se distinguem na fotografia) formam uma verdadeira estrada perimetral, onde desemboca o tráfego proveniente de Copacabana e dos vales urbanizados situados entre as montanhas cujos prolongamentos vêm terminar junto ao corredor de entrada da baía.

As construções de altos edifícios de apartamentos desenvolveram-se por tôda esta orla marítima, como se observa na fotografia, mais recentemente em Botafogo. As favelas também cresceram muito nos morros, mas pode-se notar que em alguns lugares são também residências elegantes que procuram as encostas. No último plano, vê-se o centro da cidade e o desmonte do Santo Antônio. *(Com. P.P.G.)*

tir do seu centro, Niterói contornou o seu bloco montanhoso, expandindo-se para o nordeste e para o sul.

No Rio de Janeiro, tôda a parte da cidade situada a leste e ao sul do maciço é conhecida como "Zona Sul". Compreende diversos bairros alongados que ocupam a orla litorânea ou os vales que entalham o bloco montanhoso.

O crescimento do norte para o sul, ao longo da entrada da baía, a partir do centro da cidade, se desenvolveu sobretudo no século XIX. Aí o litoral é formado de enseadas de fímbrias de terras planas, interrompidas pelos morros. Um alinhamento vigoroso de morros de gnaisse lenticular, em forma de "urcas" e que se projeta pelo cabo do Pão de Açúcar para formar o início da entrada da baía, separa esta orla interior das praias mais largas do mar aberto.

Inicialmente, como já foi dito, foram ocupadas as encostas do maciço da Glória, no Catete,

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto 2 374 — Aerofoto C. Botelho)*

Desenvolvimento do Rio de Janeiro em tôrno do Maciço Carioca.

Esta fotografia mostra bem a adaptação da cidade a uma topografia caprichosa e a conseqüente fragmentação e o alongamento das áreas urbanizadas.

No canto direito inferior aparece um pequeno trecho do centro da cidade, notando-se o avanço do novo atêrro na enseada da Glória, a partir do Aeroporto instalado num outro mais antigo. Para cima, vê-se a urbanização das colinas e pequenos morros de Santa Tereza e ainda a ocupação nos vales do Catumbi, do Rio Comprido e da Tijuca.

Numa direção ligeiramente oblíqua ao vale da Tijuca, vê-se no centro da fotografia o vale das Laranjeiras e à esquerda o vale de Botafogo que leva à Lagoa Rodrigo de Freitas. A direção dêstes dois últimos vales indica a influência da direção das camadas dêste embasamento cristalino enquanto que o vale da Tijuca parece indicar a influência de fraturas. Estas seriam também as responsáveis pela direção dos vales do Catumbi e do Rio Comprido.

Fraturas perpendiculares explicariam a divisão da montanha que se projeta como um prolongamento do grande maciço sôbre a enseada da Glória. É um alinhamento paralelo ao vale das Laranjeiras, isto é, de tipo apalachiano. As encostas mais baixas dêste alinhamento foram ocupadas do lado do Catete pelas ruas que eram outrora elegantes, como a de Santo Amaro cujo traço forte e reto a torna reconhecível na fotografia.

Nota-se o maior avanço das construções modernas de altos edifícios de apartamentos, a partir da orla marítima, para dentro do vale das Laranjeiras e subindo as encostas.

Na restinga que fecha a Lagoa Rodrigo de Freitas (canto esquerdo, ao alto), vislumbra-se o bairro do Leblon voltado para o mar aberto. *(Com. P.P.G)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 2 333 — T.S.)*

Na enseada de Botafogo é mais recente o movimento de elevação de altos prédios de apartamentos em substituição ao casario mais antigo. Num atêrro, junto ao Pão de Açúcar, vê-se o bairro da Urca. *(Com. D.M.P.)*

e as colinas isoladas à beira-mar como o Outeiro da Glória; trechos da atual Praia do Flamengo, o Largo do Machado eram tornados por lagoas. Em seguida, penetrou-se pelos vales maiores, de fundo plano, que vinham desembocar na entrada da baía; vales orientados na direção N.E.-S.W. acompanhando a disposição das camadas da estrutura geológica. Antes da urbanização dêstes vales, onde se instalariam os bairros de Laranjeiras, Botafogo, Gávea, existiam dentro dêles chácaras, muitas das quais contribuíram para o abastecimento da cidade, sendo que alguns remanescentes se conservaram até as primeiras décadas do atual século, quando foram sendo loteadas.

É interessante observar, em Botafogo, que a antiga Rua principal (São Clemente) dispõe-se ao pé da encosta, desenhando curvas e evitando o fundo do vale. Os bairros citados tornaram-se centros residenciais elegantes no começo do século atual, abrigando grandes palacetes e nas ruas que faziam a ligação com o centro (Rua do Catete) desenvolveu-se algum comércio. Nos trechos onde o vale se apertava e o seu perfil longitudinal iniciava fortes declives, terminava a parte urbanizada. Aí se instalaram algumas das primeiras fábricas têxteis da cidade. Existe ainda uma delas na Gávea; nas Laranjeiras, devido à grande valorização do terreno, foi destruída uma fábrica, há cêrca de vinte anos, para o loteamento do terreno (Bairro Jardim Laranjeiras)* Origem idêntica teve o trecho do bairro do Jardim Botânico fronteiro à Sociedade Hípica Brasileira.

Na parte litorânea, o entulhamento e o saneamento foram realizados progressivamente. No

* **Ruth Mattos Almeida Simões — "Notas sôbre a Geografia do Bairro Laranjeiras"**

início da era republicana houve aterros na Glória e no Flamengo, abrindo-se avenidas litorâneas por onde a circulação tendia a crescer. As facilidades de comunicação permitiam maior ocupação dos citados vales, mas, ao mesmo tempo, a planície costeira ganhava cada vez mais em importância. Principalmente, quando os veículos automóveis tornaram-se o principal tipo de transporte da "Zona Sul", circulando pelas praias, e quando passaram a atingir Copacabana, bairro moderno, do litoral aberto ao mar, diretamente, pelo túnel novo.

As largas praias fora da barra, situadas ao sul do grande alinhamento de morros que vai desde o morro dos Cabritos à Urca, bem como a restinga que, mais a oeste, fecha a Lagoa Rodrigo de Freitas iniciaram a urbanização em tempos bem modernos. Aí se instalaram respectivamente os bairros de Copacabana e Ipanema-Leblon. Foi a abertura do túnel velho por Botafogo, no fim do século passado, seguido da instalação da linha de bonde que permitiu o início da ocupação de Copacabana, cuja urbanização começa a se desenvolver depois da primeira Guerra Mundial. O progresso de Copacabana acarretou o de Ipanema e o do Leblon, onde a expansão parecia encontrar um limite nas altas escarpas da serra que a partir daí se dispõem ao longo de um bom trecho do litoral.

A vertiginosa evolução de Copacabana tornou êste bairro o mais importante da cidade, depois do Centro, do ponto de vista comercial ou de prestação de serviço em geral. No entanto, é um bairro apertado entre o mar e as montanhas. Com apenas duas passagens diretas para o centro da cidade — os dois túneis.

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 878 — T.S.)*

A Praia do Flamengo funciona como verdadeira via perimetral por onde se faz a circulação automobilística entre o centro da cidade e os bairros da chamada "Zona Sul". Uma fachada de edifícios residenciais modernos, na qual se inserem testemunhos do antigo casario de mansões, domina a avenida litorânea. As estreitas nesgas de praias arenosas tornaram-se mais insignificantes diante do volume das construções (a fotografia foi tomada em maré baixa). O Flamengo é um bairro residencial altamente valorizado devido à sua situação à beira-mar e nas proximidades do centro da cidade. *(Com. P.P.G.)*

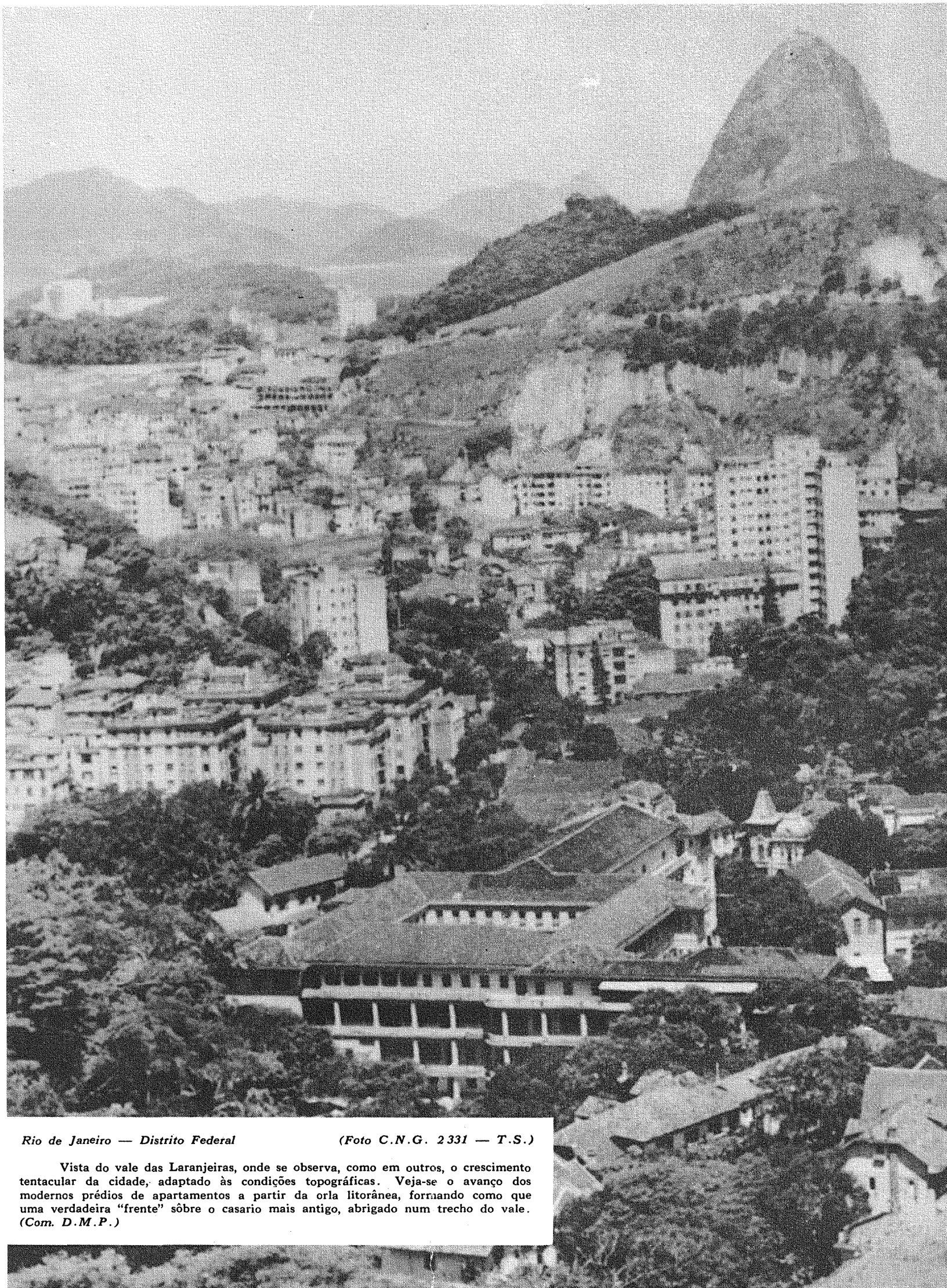
Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 873 — T.S.)*

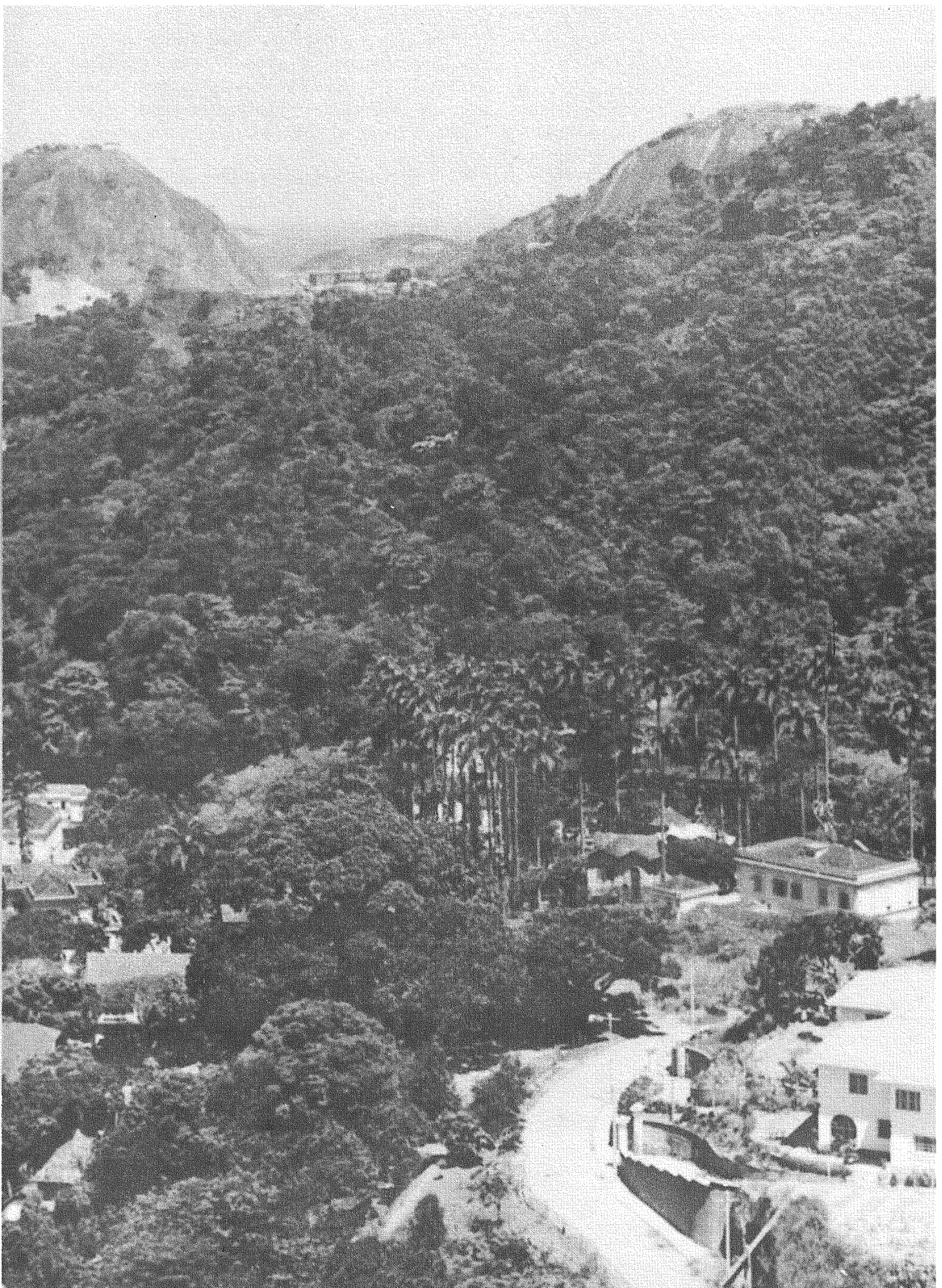
A Rua do Catete juntamente com a Rua Marquês de Abrantes constituíam no passado o "caminho para a Praia Vermelha". Ambas foram construídas em aterros que beiravam uma lagoa pantanosa, cujos vestígios são encontrados quando se realizam perfurações. Apesar do grande desenvolvimento da orla litorânea da Glória e do Flamengo, atualmente, a Rua do Catete conserva sua função primitiva de ligação dando vazão a uma parcela dos veículos, especialmente bondes, que do centro da cidade demandam aos bairros da "Zona Sul"

Conserva também sua posição de rua comercial o que deve ter contribuído para a preservação de velhos sobrados. *(Com. A.A.N.)*

Esta é a característica geral dos bairros do Rio de Janeiro, principalmente os situados na "Zona Sul": cada um constitui uma unidade à parte, um tanto isolada pelos morros ou montanhas com apenas uma ou duas passagens de ligação. O bairro da Urca formado sôbre aterros, ao pé do morro do mesmo nome, é certamente o melhor exemplo de bairro isolado.

Esta disposição, devido à influência do relêvo, naturalmente, é a causa do aspecto original fragmentário, de formas alongadas, que o Rio apresenta, fato que aliás se repete na vizinha Niterói. O leitor pode imaginar a importância dêstes fatos geográficos descritos para tantos problemas como os da circulação (algumas ruas concentram quase todo o movimento; as distâncias a percorrer são longas), os do abastecimento, etc.

Compreende-se que a situação de Copacabana fora da barra, com bela praia comumente ensolarada, brisas refrescantes, paisagem agradável, fôsse um fator decisivo para atrair gente rica e boa parte dos estrangeiros de recurso que procuram o ambiente cosmopolita aí constituído. A afluência era grande, a área estreita: a solução foi encontrada na forma de edifícios de apartamentos e naturalmente logo se iniciou a grande corrida da valorização dos terrenos. Prédios novos, que introduziam novas concepções de confôrto, eram por sua vez motivo de atração para membros da classe média abastada desempenhando atividades co-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 2331 — T.S.)*

Vista do vale das Laranjeiras, onde se observa, como em outros, o crescimento tentacular da cidade, adaptado às condições topográficas. Veja-se o avanço dos modernos prédios de apartamentos a partir da orla litorânea, formando como que uma verdadeira "frente" sôbre o casario mais antigo, abrigado num trecho do vale. *(Com. D.M.P.)*

merciais e profissões liberais. Êles abandonaram velhas casas situadas em outros bairros e aplicaram seus capitais na compra de apartamentos.

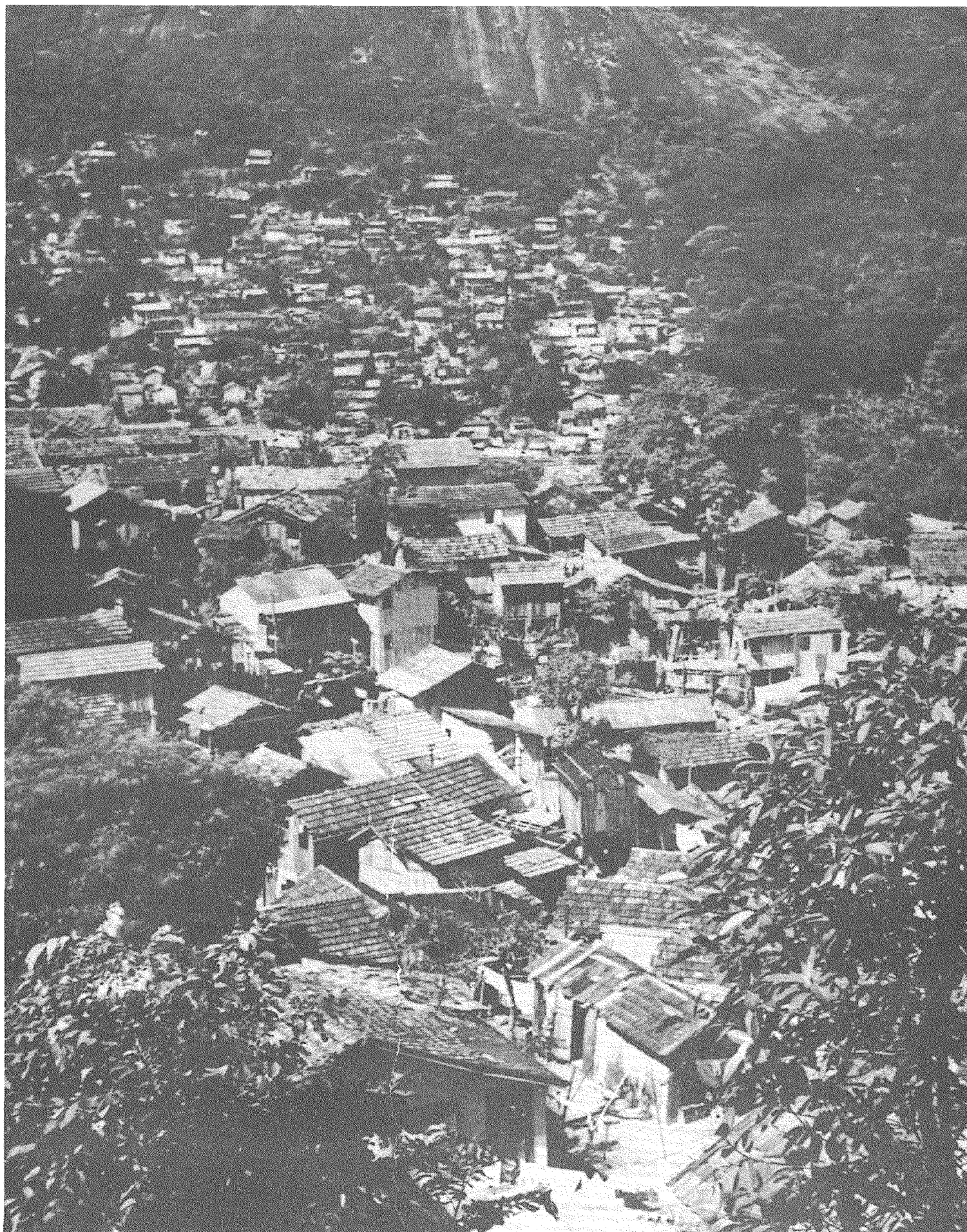
Hoje em dia, Copacabana está tomada pelos edifícios altos que lhe conferem aquela sua fisionomia característica, encontrando-se ainda, aqui e ali, algumas casas grandes, ajardinadas, "os palacetes" que marcaram as primeiras fases da urbanização do bairro. Êste tornou-se um grande centro comercial, hoteleiro e de diversões; as grandes lojas do centro da cidade aí instalaram suas filiais do mesmo modo que os bancos abriram suas agências e médicos transferiram para aí seus consultórios (muitos médicos passaram a ter um consultório na cidade e outro em Copacabana).

Bairro mais bem servido pela condução urbana, apresenta um grande movimento de gente que vem de outras partes da cidade freqüentar sua praia, seus cinemas, bares, "boites" e teatros, além daqueles que aí vêm trabalhar. Certos tipos de negócios são procurados, particularmente em Copacabana, como sejam, o de decorações ou de galerias de arte.

Considerada quase como uma cidade dentro da cidade, Copacabana continua aumentando a sua fama, fama esta, que sempre contribuiu para a sua contínua evolução. É a fama que leva os turistas a procurarem seus hotéis; é a fama, além das diversas comodidades, que faz com que as pessoas paguem alto aluguel por um minúsculo quarto que, no entanto, é chamado de apartamento. A especulação em Copacabana atinge o auge; as construções são ininterruptas, mas muitas não oferecem o menor confôrto doméstico. Ao mesmo tem-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3918 — T.S.)*

No fundo do vale das Laranjeiras, onde o declive se torna maior, a Rua Cosme Velho, com suas curvas, margeada de antigas mansões é bastante pitoresca, fazendo sentir o antigo Rio de Janeiro com a sua riqueza em vegetação natural e plantada. Os muros mal cuidados indicam que numerosas destas casas não abrigam mais famílias ricas, aristocráticas, se bem que no Cosme Velho se encontrem residências finas de elementos da alta sociedade.

Nas encostas do vale existem moradias da gente pobre, que presta serviços à classe média; a "lavadeira" que leva a trouxa para os quarteirões mais baixos representa esta gente. *(Com. P.P.G.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 891 — T.S.)*

As favelas de encosta da cidade do Rio de Janeiro constituem verdadeiramente um processo de substituição da distância pelo declive. Isso porque as populações mais pobres, não podendo morar nos bairros próximos à cidade e aos locais de trabalho, dado os preços elevados dos aluguéis de casas e apartamentos, acotovelam-se nos trechos não urbanizados, especialmente nas encostas mais íngremes dos morros.

Na fotografia, uma favela no bairro de Humaitá. Nela observa-se que não há um plano de urbanização, pois as habitações vão se localizando desordenadamente, umas próximas às outras. As casas são pequenas de 1 ou 2 cômodos, construídas geralmente de madeira, cobertas de telha ou zinco e, quando situadas nas encostas mais íngremes necessitam de estacas para manutenção do equilíbrio. *(Com. A.A.N.)*

po, vem se modificando o conteúdo social do bairro, abrigando cada vez mais, maior número de elementos modestos da classe média, funcionários, gerentes de escritórios, etc. É ainda a fama de sua boemia que leva algumas famílias a abandonarem Copacabana.

O desenvolvimento de Copacabana acarretara anteriormente modificações em outros bairros. Foi, por exemplo, um fator de abandono por parte da gente rica de algumas das antigas mansões do vale do Botafogo que depois de uma longa evolução, sem conservação ou remodelação, acabaram transformando-se em casas de cômodos. Porém, nos últimos tempos, com êste forte adensamento da população do bairro, assistia-se a transferência de famílias ricas e de certo requinte, para mais longe, para Ipanema e Leblon.

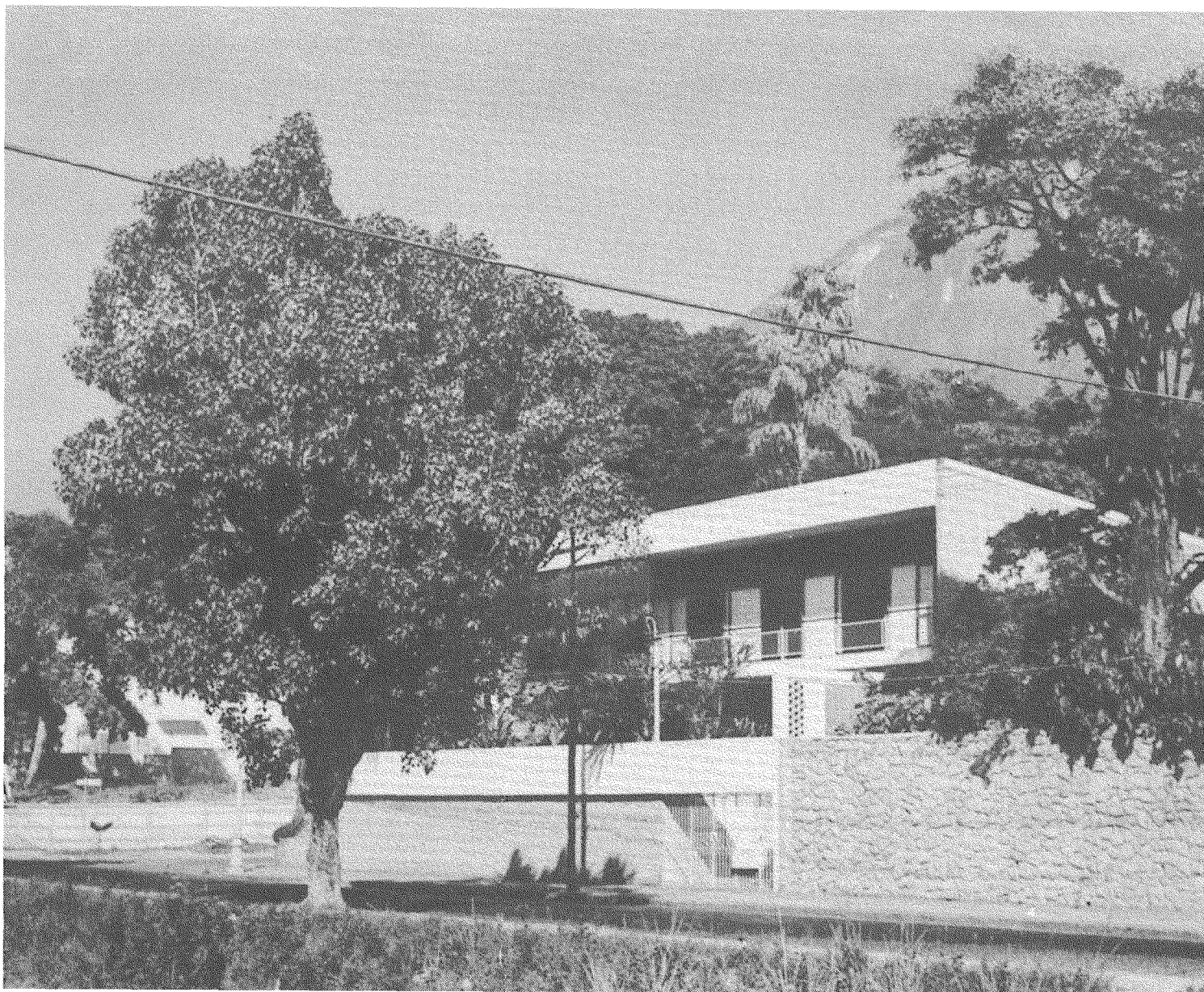
Na restinga, tanto do lado da praia, como às margens da Lagoa foram se estabelecendo os belos palacetes residenciais, repetindo, com uma arquitetura mais moderna e com maior economia de espaço o que antes fôra realizado em Copacabana.

Mas, já êstes bairros estão sendo completamente invadidos pelos prédios de apartamentos que se multiplicam em grande número.

Enquanto isso as famílias ricas promovem agora uma nova fase da construção de casas elegantes; estas localizam-se nas encostas das montanhas do Leblon que se limitam, no momento, à expansão urbana neste setor. Naturalmente, isto é possível porque esta gente dispõe de carro próprio. Diga-se, aliás, que é a posse de automóveis pelas camadas mais ricas e o grande desenvolvimento das linhas de ônibus e lotação que condicio-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 901 — T.S.)*

Sôbre a restinga que fecha a Lagoa Rodrigo de Freitas, estabeleceram-se os bairros de Ipanema e Leblon. Recentemente, intensificou-se a construção de prédios de apartamentos que se alinham ao lado de elegantes casas residenciais.

A avenida da praia é local de passeio e nas antigas dunas fixadas a Prefeitura organizou alguns "play-grounds" para crianças. *(Com. D.M.P.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 4 028 — H.C.)*

A moderna arquitetura é utilizada na construção de elegantes residências pertencentes a famílias ricas, que se sujeitam a morar em edifícios de apartamentos ou nas áreas em que êstes prédios imperam. Daí uma forma de expansão da cidade: de trechos já coalhados de edifícios altos, retiram-se famílias que promovem a urbanização de novos locais por casas isoladas.

A fotografia focaliza uma avenida de palacetes, no Leblon, na "zona sul".

Recentemente estas construções têm subido em maior número pelas encostas da montanha. *(Com. P.P.G.)*

naram o rápido crescimento dêstes bairros, os mais meridionais da cidade. Também em Ipanema e Leblon, começam a se desenvolver pequenos centros comerciais.

Na verdade, a tendência à construção de edifícios de apartamentos se espalha por tôda a cidade do Rio de Janeiro, naturalmente, em maior intensidade e com prédios mais elevados nos trechos mais próximos do centro. Os negócios imobiliários constituem uma febre econômica no momento.

O fato de têrmos escrito que Copacabana atraiu gente de outras partes da cidade, não deve ser tomado como uma afirmação de estagnação, no sentido absoluto, de qualquer outro bairro. O crescimento constante da população do Distrito Federal permite uma expansão generalizada nos diversos trechos da cidade.

Contudo, é na zona sul que a transformação da fisionomia urbana é o traço dominante. Ela foi quase total ao longo das avenidas da orla litorânea entre Copacabana e o centro da cidade, que formam verdadeira estrada perimetral, congestionada de tráfego nas horas de entrada e saída de trabalho.

A Praia do Flamengo é uma fachada de edifícios de 8 a 12, e mais andares, muito valorizada pela proximidade do centro da cidade. As construções na Praia de Botafogo são mais recentes. O comércio dêstes bairros também tem crescido muito, fato aliás, que se repete de modo geral em muitos outros locais da cidade; observa-se uma tendência à maior independência em relação ao centro da cidade cada vez mais congestionado. Na

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Fotos 3 867/68 — T.S.)*

Vista da Lagoa Rodrigo de Freitas do alto do Corcovado. Sôbre a restinga, apoiada em dois tômbolos, os bairros de Ipanema e Leblon modificam a sua antiga fisionomia de um casario baixo, de palacetes cercados de jardins, pela elevação crescente dos prédios de apartamentos. Campos de esporte escolheram as margens da lagoa para seus sítios. Observa-se o avanço tentacular da cidade penetrando nos vales que entalham a montanha. A ocupação das margens da lagoa, situadas na parte inferior da fotografia é mais antiga, bem como a do vale situado à direita, enquanto que a ocupação da restinga se iniciou apenas depois da primeira Guerra Mundial. Aí, onde se vê a coluna de palmeiras situa-se o Jardim Botânico. Porém, por tôda a parte, se faz renovação atual, com novas construções e arruamentos retilíneos como os observados no limite da fotografia à direita, em contraste com as antigas ruas encurvadas. *(Com. P.P.G.)*

sua maior parte, êste comércio se encontra nas antigas vias, como por exemplo, na Rua do Catete. Esta rua que vem exercendo desde os tempos antigos a função comercial, por isso mesmo, manteve melhor as antigas feições com as suas velhas casas. O Catete fôra um centro de hotéis familiares, ao que parece, outrora, de certa classe, e hoje modestos. O velho Hotel dos Estrangeiros, recentemente derrubado, ficava no fim da Rua do Catete, na Praça José Alencar que é uma ilha de arquitetura antiga, cercada de edifícios modernos.

Observa-se o avanço dos novos prédios para dentro dos vales, principalmente pelas ruas principais e adjacências. Em várias áreas notam-se verdadeiras "frentes" das novas construções sôbre os trechos de moradias mais antigas, que se mantêm, em geral, nas partes mais profundas dos vales (Cosme Velho) ou nas encostas. No Cosme Velho, encontram-se ainda ricas mansões que abrigam elementos da alta sociedade que, seguindo as antigas tradições, não aderiram à moda dos apartamentos. E já existe uma tendência à edificação de prédios de apartamentos nas encostas e nos altos dos morros atravessados sempre por novas estradas. Um morro em Laranjeiras, como outro no Humaitá, de argilas espêssas devido à forte decomposição, foi cortado "em banqueta".

Se a "Zona Sul", onde os terrenos são os mais valorizados, é principalmente do domínio das classes médias e das mais abastadas, abriga também a po-

pulação mais pobre necessária aos seus serviços. Esta não utiliza apenas as construções mais velhas. Ela se expande nas "favelas", conjuntos de casebres miseráveis, onde latas e tábuas são materiais de construção, situadas, na "zona sul", nos morros íngremes ou em trechos planos às margens da Lagoa Rodrigo de Freitas. A favela significa geralmente a substituição da distância pelo declive. Aliás na "Zona Norte" também existem numerosas favelas, localizadas, em geral, a uma certa proximidade dos centros comerciais ou industriais e das grandes vias de comunicação (ao longo das linhas férreas e rodovias, como ao longo da Avenida Brasil). Na chamada Praia do Pinto (junto à Lagoa Rodrigo de Freitas) uma campanha filantrópica, a Cruzada São Sebastião, eleva novos prédios para alojar os favelados da vizinhança.

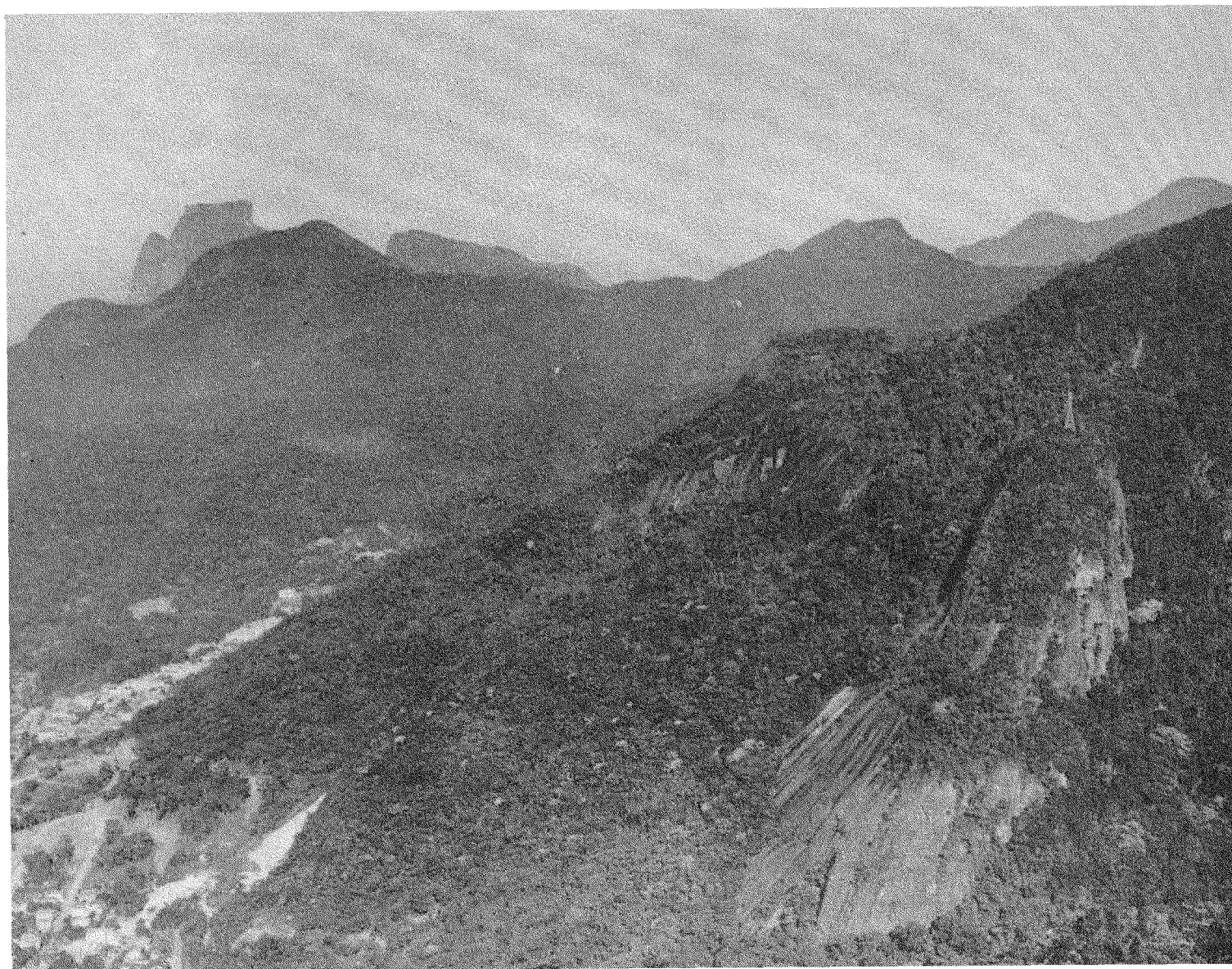
Os elementos da natureza, os edifícios modernos, as favelas, combinando-se nos mais variados contrastes formam na "Zona Sul" esta paisagem ímpar da fachada atlântica do Rio de Janeiro.

As montanhas que dominam a "Zona Sul" não dispõem de água suficiente para abastecê-la como outrora abasteciam o centro da cidade. No momento, os trabalhos se orientam no sentido de se trazer a água da Serra do Mar, do vale do Guandu, através de uma adutora que passará por túneis escavados no maciço da Tijuca.

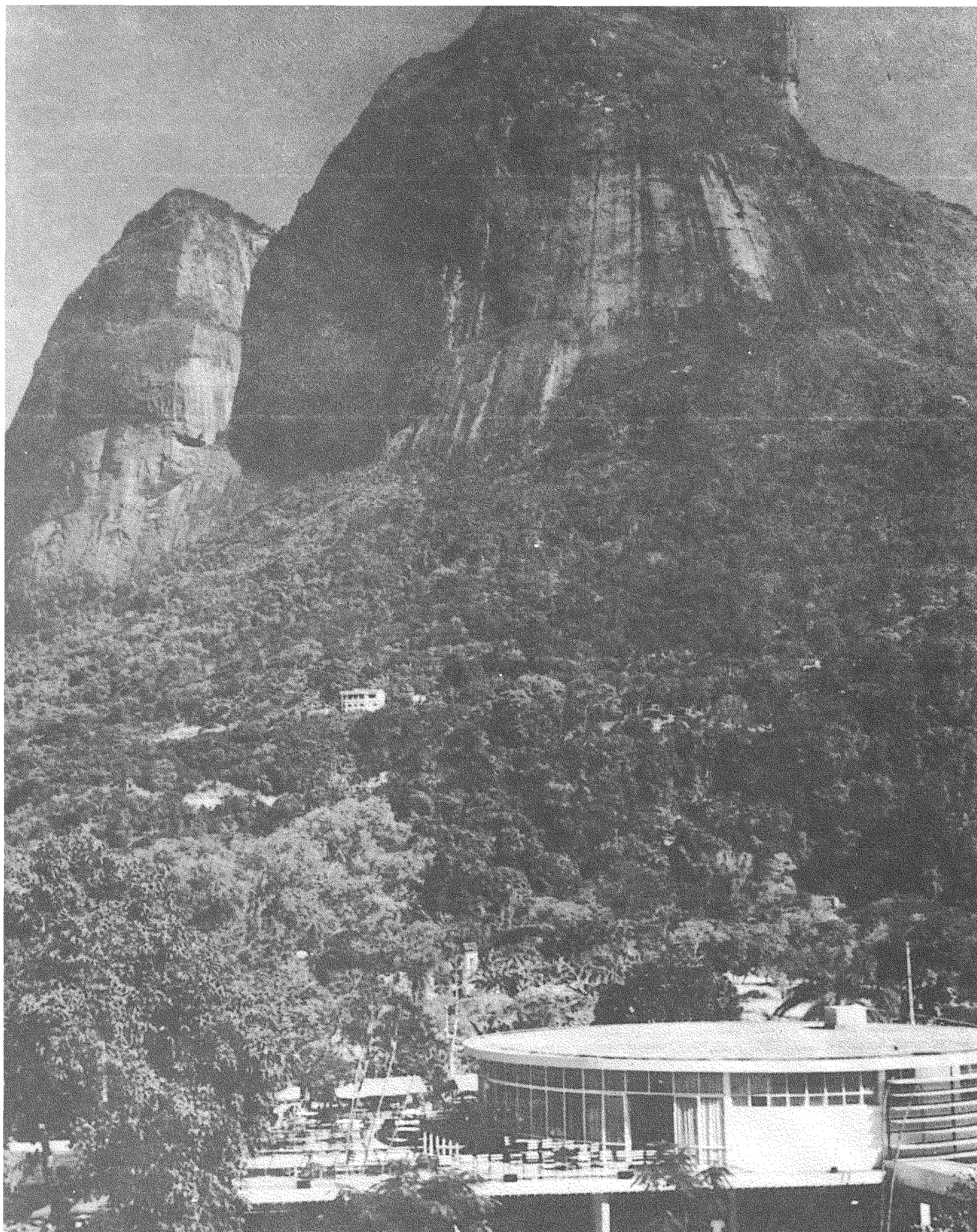
Do outro lado da baía, reproduzindo sempre o que se passou no Rio de Janeiro, a expansão de Niterói, para o sul, provocou a constituição dos seus melhores bairros, ocupados pela classe média da vizinha capital. Icaraí e o Saco de São Francisco ocupam enseadas de belas praias arenosas cercadas por morros, uma réplica da orla litorânea do Rio de Janeiro, naturalmente, numa escala bem menor. Essa organização do espaço urbano, contribui para dar a Niterói um aspecto igualmente fragmentário.

Icaraí, mais próxima e mais populosa, é formada de residências isoladas com pequenos jardins e alguns palacetes; já são também numerosos os prédios de apartamentos que aí se multiplicam como na "Zona Sul" do lado Carioca. O Saco de São Francisco está em fase de urbanização. São, ambos os bairros, de função residencial.

As atividades do tipo urbano não se detêm ao longo do litoral diante das escarpas que interrompem a planície costeira a oeste do Leblon ou ao sudoeste do Saco do São Francisco. Em Niterói, seguem-se praias freqüentadas nos "week-ends" e onde se desenvolvem os loteamentos. No Distrito Federal para se atingir, desde o Leblon, uma zona verdadeiramente de atividades rurais, é necessário percorrer mais de 20 km do litoral, atravessar tôda a costa alta do maciço da Tijuca e a planície da lagoa de Jacarepaguá. Neste trecho, encontram-se, alternadamente, palacetes de gente rica, loteamentos recentes, clubes de gôlfe e de hipismo, hotéis e bares para os passeios e divertimentos e apenas alguns aviários e sítios. Além disso a paisagem se compõe de vastas extensões de matas ou de terrenos baldios. Deixado o Leblon, já não há espaço construído contínuo, predominando o terreno aberto, a não ser em alguns pontos onde já se nota a organização de aglomerados, ou, em Jacarepaguá, onde se vai encontrar o avanço do urbanismo proveniente da "zona norte", através da garganta que separa o maciço da Tijuca do maciço da Pedra Branca.

As construções das casas de veraneio ou dos palacetes de residência, mais intensa do lado do Leblon, se faz, principalmente, nas encostas flores-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 863 — T.S.)*

Vista parcial do maciço da Carioca, em tôrno do qual se extende a cidade do Rio de Janeiro. As encostas voltadas para o oceano são constantemente batidas pela umidade vinda do mar e, em conseqüência, desenvolve-se aí uma cobertura vegetal densa, como a que podemos observar na fotografia acima. Os trechos escarpados e despidos de vegetação correspondem aos taludes de desagregação mecânica, onde a ação da esfoliação aliada à das águas carregadas de sais orgânicos se fazem sentir formando sulcos nos paredões rochosos.

À esquerda, nota-se o crescimento tentacular da cidade do Rio de Janeiro, subindo através de um dos pequenos vales que entalham a montanha. Trata-se de um trecho situado nas proximidades do Jardim Botânico, de urbanização antiga e no qual existe velha fábrica de tecidos. Loteamentos recentes, reconhecidos pelos arruamentos (canto inferior esquerdo) tendem a ampliar a área construída. *(Com. A.A.N.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 4 027 — H.C.)*

As montanhas do Rio de Janeiro de encostas rochosas ou cobertas de floresta bem como as orlas litorâneas situadas nas proximidades das áreas urbanizadas, são locais de turismo, de campos de esporte e mesmo de instalação de ricas mansões residenciais. A fotografia focaliza um trecho do litoral denominado São Conrado, com a Pedra da Gávea ao fundo. São Conrado é local de passeios, banhos de mar, jogos de gôlfe, aparecendo na fotografia um bar moderno. Junto a êste bar encontram-se barraquinhas onde são vendidas frutas (bananas, laranjas, tangerinas, abacaxis, jacas, côcos, caldo de cana), produzidas nos arredores, aos turistas que por aí passam. Na encosta, abrigada na floresta, uma bela mansão; as paredes lisas da Pedra da Gávea são o desafio aos alpinistas que aí se exercitam. *(Com. P.P.G.)*

21 — 24 602

tadas dos pequeninos vales que descem as serras. Existem, igualmente, trechos ocupados por casebres ou mesmo verdadeiras favelas, cujos moradores se deslocam em lotação para o trabalho no Leblon, na Gávea, ou outros bairros relativamente próximos. O loteamento nestas áreas tem também se ampliado.

Diante dos vales um pouco maiores, formaram-se pequenas enseadas cujos fundos são ocupados por estreitas planícies. É o caso da de São Conrado ou da que fica diante do vale do Cachoeira. As praias com dunas fixadas de São Conrado foram aproveitadas para a organização de campos de gôlfe; junto à praia e ao longo da rodovia existem alguns bares e hotéis, sendo São Conrado local de passeio.

Junto à barra da lagoa de Jacarepaguá, onde a planície costeira começa a se tornar mais vasta, os loteamentos ocupam grandes espaços. A construção da ponte sôbre a barra que leva à restinga e a abertura, nesta, da estrada litorânea, facilitaram a promoção dos loteamentos em vasta escala na faixa arenosa, que se estende até o Recreio dos Bandeirantes. Nas proximidades da barra existem alguns pescadores e a produção por êles obtida é destinada aos turistas que por aí passam. O vale do rio Cachoeira que aí desemboca é muito interessante: a parte plana mais inferior é ocupada por casas de veraneio, loteamentos e campos de esporte, enquanto que na direção das encostas e subindo por elas existem ainda velhas casas de sitiantes cercadas de plantações de banana. As encostas mais íngremes da serra são cobertas por florestas; na montanha, num trecho onde o rio apresenta o perfil longitudinal mais suave, formando terraços, já nas proximidades do Alto da Boa Vista, desenvolve-se uma horticultura, irrigada, principalmente de agrião. Talvez devida à presença de mão-de-obra relativamente numerosa, aí vieram se instalar algumas fábricas (de papel e de discos).

Na planície que se estende a oeste da frente de escarpas orientais N.N.W.-S.S.E. do bloco da Tijuca, encontram-se maiores atividades agrícolas, sítios e aviários bem montados que representam

um certo investimento de capital. Contudo, são numerosas as casas de moradia e amplos trechos são loteados. A estrada se estabeleceu acompanhando a encosta porque, junto à lagoa os terrenos eram pantanosos e mal drenados; a canalização tem permitido o estabelecimento de plantações de legumes e de bananas.

Diante da parte mais apertada da garganta que separa o maciço da Tijuca do da Pedra Branca e ao longo dela, estende-se uma área urbanizada de longa data: Jacarepaguá. Muitos quarteirões, no entanto, são novos. Existem ainda numerosos trechos plantados com hortaliças, em meio do casario recente, constituindo vestígio de uma fase de maior atividade agrícola, quando êste local era importante centro abastecedor da cidade. Também ainda se conserva uma das mais ricas "casas grandes", sede de antiga fazenda (na Taquara), o que está a indicar os diversos ciclos econômicos por que passou a região.

É muito antiga a linha de bonde que une Jacarepaguá a Cascadura, núcleo urbano da parte do Rio de Janeiro situada ao norte dos maciços costeiros, junto à linha férrea. Deve ter sido outrora uma linha que, partindo dêste núcleo, então mais isolado, de Cascadura, servia a uma zona rural, como as que o fazem atualmente, mais a oeste, no Distrito Federal, partindo de Campo Grande. A feição urbana predomina atualmente ao longo dêsses trilhos e a população dispõe também de ônibus e lotações para atingir Cascadura.

Assim, a tendência da cidade é de envolver, com suas atividades e com sua paisagem urbanizada, todo o maciço da Tijuca. Êste, por sua vez, atravessado por estradas em tôdas as direções, com o uso do automóvel, tornou-se mais acessível, tomando uma parte cada vez mais ativa na vida da cidade, como seu grande parque de moradia e de passeio.

Na planície costeira que continua se estendendo a oeste do aglomerado de Jacarepaguá, penetra-se na verdadeira zona rural do Distrito Federal, área de abastecimento em frutas e legumes, mas, igualmente invadida pelo casario de veraneio

Jacarepaguá — Distrito Federal
(Foto C.N.G. 3946/7 — T.J.)

A frente escarpada voltada para S.W. do maciço da Tijuca é considerada uma frente dissecada de uma falha do bloco falhado. O entalhe da mesma é realizado apenas por pequenos cursos dáguas torrenciais que descem da encosta. À esquerda aparece o pico da Tijuca e à direita a "mesa do Imperador".

Diante da montanha se estende a baixada de Jacarepaguá. À esquerda passa-se à brecha tectônica que separa o maciço da Tijuca do maciço da Pedra Branca e por onde avança o urbanismo proveniente da "zona norte" da cidade. À direita, ao fundo, a montanha passa a atingir diretamente o mar num longo trecho, separando a baixada de Jacarepaguá do bairro do Leblon na "zona sul". Assim é que o crescimento da cidade se fêz de modo a contornar o maciço pelo norte, através dos baixos níveis de colinas e vales e pelo sul através da estreita orla litorânea.

O bairro da Taquara situado ao longo da brecha de Jacarepaguá começa já a atingir a baixada de Jacarepaguá. No trecho onde a fotografia foi tirada a baixada apresenta grandes extensões improdutivas, porém em via de utilização pelos loteamentos e conseqüente urbanização. Enquanto isso a encosta íngreme apresenta-se bastante devastada para agricultura. *(Com. A.A.N.)*

e pelos loteamentos. Esta planície, de uns 20 km de comprimento, cuja fachada litorânea é formada pela grande restinga que vai desde a barra da lagoa de Jacarepaguá (Barra da Tijuca) até o Recreio dos Bandeirantes, é interrompida por um alinhamento montanhoso, de direção aproximada norte-sul. Trata-se de uma espécie de esporão do maciço da Pedra Branca que atinge a costa formando a ponta da Praia Funda e que se estende para o norte em direção de Campo Grande: suas vertentes de ambos os lados, ocidental e oriental, mas, principalmente a ocidental são ocupadas por grandes bananais. Na planície, situada entre o maciço da Pedra Branca e o alinhamento mencionado, foram realizadas obras de drenagem e nos solos planos e arenosos se faz principalmente a lavoura de legumes, que são enviados às feiras livres do Rio de Janeiro. Ao lado de casas de sitiantes, muitas casas de sopapo e palha, dos trabalhadores rurais, fazem-nos pensar que nos encontramos a centenas de quilômetros da capital. Nos terrenos mais enxutos encontram-se alguns pequenos pomares de laranja, enquanto que nas vertentes montanhosas cultiva-se a banana.

A oeste do alinhamento referido a planície litorânea toma a direção do noroeste. O litoral é de águas calmas, tratando-se de um trecho de mar isolado pela longa restinga da Marambaia. Algumas áreas dêste litoral são formadas de terrenos pantanosos ou alagados, recortados por braços de

Pedra de Guaratiba — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 4020 — H.C.)*

Vista de Pedra de Guaratiba, antiga localidade do litoral do Distrito Federal. Todo êste trecho se desenvolve, atualmente, como zona de veraneio e turismo da população urbana do Rio de Janeiro. Os loteamentos que se realizam vão tornando mais insignificantes as poucas atividades agrícolas, como é insignificante também a atividade pesqueira. A longa restinga da Marambaia, que se vê ao fundo, beneficia êste litoral com um mar calmo. *(Com. D.M.P.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3857 — T.S.)*

A partir do "centro", uma parte da cidade contorna o maciço da Carioca pelo Norte. Entre os blocos de prédios altos situados nos primeiros planos, vislumbra-se a Avenida Presidente Vargas com o velho casario de sobrados. Uma superfície de construções antigas separa os grandes edifícios do centro da cidade de uma linha de construções altas, em geral de residências, que aparece mais ao fundo da fotografia. Esta linha ocupa o local de um antigo caminho de penetração que se situava junto às encostas e continua-se pela linha de prédios modernos da Tijuca.

Na fotografia presente pode-se ver igualmente a expansão da urbanização de Santa Tereza com modernos prédios. *(Com. P.P.G.)*

água e lagoas. Pedra de Guaratiba e Sepetiba, dois antigos pequenos aglomerados costeiros, centros de pesca, são atualmente localidades de turismo e, a sua volta, os terrenos estão sendo loteados. No passado, algumas atividades agrícolas eram presentes na região. Pedra de Guaratiba é ligada por uma linha de bonde rural a Campo Grande, a nordeste. Outra linha, que serve à área conhecida por Ilha, também atinge Campo Grande.

Atrás da faixa mais arenosa da planície costeira, nos vales situados entre níveis de colinas e morros, observa-se uma atividade frutícula ainda importante, sôbre a qual voltaremos a tratar.

Os loteamentos e o turismo na faixa costeira se estendem sempre para oeste, já pelo litoral do estado do Rio de Janeiro. Adiante da velha e pequena cidade decadente de Itaguaí, a Serra vem ocupar a beira-mar deixando apenas pequenas enseadas, tôdas elas exploradas pelo turismo, como Muriqui, Itacuruçá e outras. Êstes aspectos se mantêm até Mangaratiba e a rodovia para Angra dos Reis pelo litoral tende a levar até esta cidade a área metropolitana do Rio de Janeiro.

Ao norte dos maciços costeiros, maiores extensões de um relêvo pouco acidentado de colinas e de largos vales possibilitaram a organização nessa área da maior parte do espaço ocupado pela massa urbana da área metropolitana. A população presente nos três distritos que formam a "Zona Sul" era, em 1950, de 458.365 habitantes, para um total de 2.377.451 no Distrito Federal. Isto nos mostra que a grande maioria da população vivia na "Zona Norte", a que se soma a população dos municípios contíguos das cidades-dormitórios.

Nesta "Zona Norte", tanto no Rio como em Niterói, encontram-se os extensos bairros populares nos quais predominam as construções térreas ou

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 4 008/4 009/4 030 — H.C.)*

Descendo do maciço da Tijuca os rios Maracanã e Joana ao encontrarem a baixada formam uma longa planície sôbre a qual se dispõem alguns bairros da zona norte da cidade do Rio de Janeiro. A planície apresenta a direção geral nordeste-sudoeste, acompanhando a direção geral do alinhamento do maciço da Tijuca e, sôbre ela, encontramos níveis de colinas que repetem, em altitude, alguns dos níveis da baixada da Guanabara. Foi do nível de 50 metros, visto em primeiro plano, que foi tirada a presente fotografia.

Na planície, além das colinas, são encontrados um ou outro pontão rochoso; observe-se o Morro da Babilônia à esquerda da foto e com uma altitude aproximada de 100 metros.

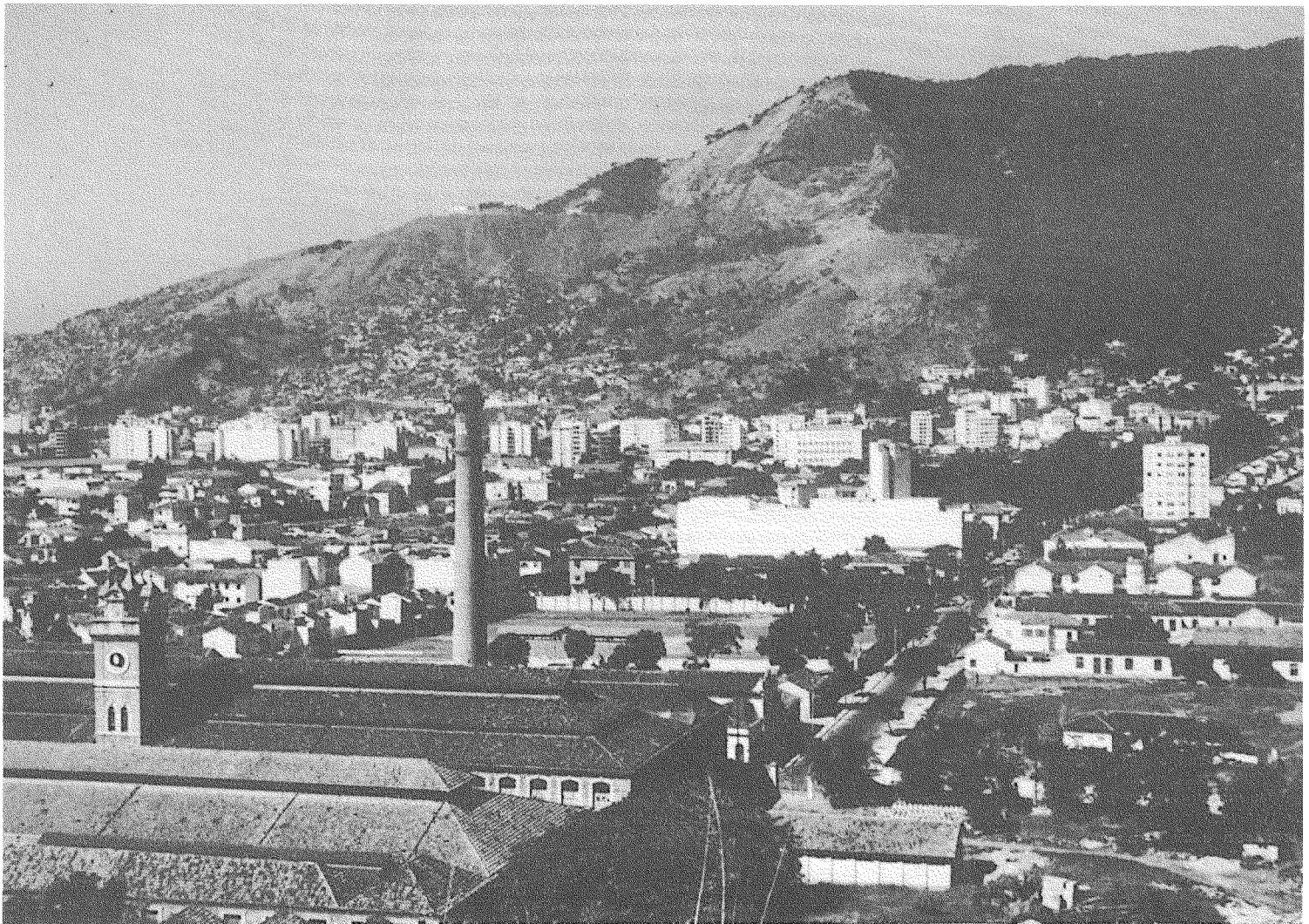
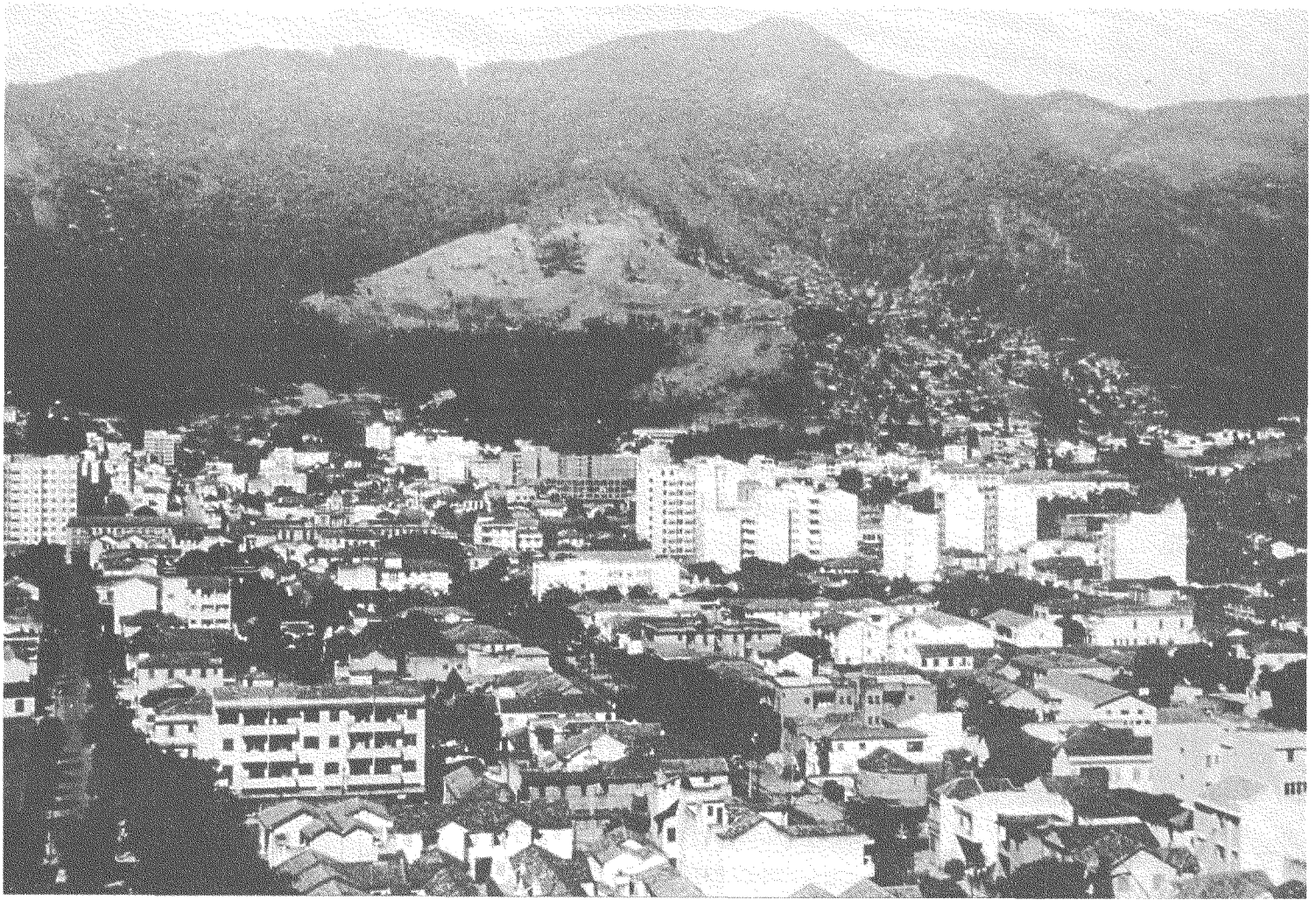
Um alinhamento do maciço da Tijuca é visto ao fundo, recoberto em parte por mata densa, segundo alguns autores, porém, já uma mata reconstituída.

A região da planície apresentou-se dotada desde o fim do século passado ao desenvolvimento industrial. Ao longo dos vales dos rios foram-se localizar numerosas fábricas, especialmente as tecelagens que contavam assim com um dos seus elementos essenciais — a água abundante.

A fotografia deixa-nos ver aspectos da localização de fábricas na região. Ao longe, uma série de chaminés dispostas ao longo do rio Maracanã, enquanto mais próximo, temos a fábrica Confiança junto ao rio Joana.

Em tôrno das concentrações industriais formaram-se, desde o século passado, bairros populares, conforme podemos observar no aspecto do casario baixo. Naturalmente uma parte da população era constituída pelo operariado. Paralisada a expansão industrial nesta área, pois ela se deslocou por outras partes da cidade, o trecho que aparece na fotografia viu reduzido, em importância, o conteúdo proletário, construindo-se novas casas e pequenos prédios de apartamentos.

Ao fundo, junto ao maciço observa-se renovação mais intensa na Tijuca, através da construção de edifícios maiores, de apartamentos. A Tijuca que desde o passado beirava pela serra pelo "caminho velho" forma um bairro elegante, subindo por vêzes a encosta com suas casas aristocráticas. Tal aspecto contrasta com as áreas industriais próximas e, como se vê, a Tijuca continua distinguindo-se na "Zona Norte" como o bairro mais elegante.

Nas encostas do maciço observamos ainda a formação de favelas, nos trechos desmatados, em função das áreas comerciais e industriais próximas; destacam-se à esquerda da fotografia as favelas do morro do Tucano e a do Salgueiro. *(Com. A.A.N.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 4002 — T.J.)*

A canalização de riachos da planície situada a nordeste do maciço da Tijuca permitiu maior urbanização da chamada "Zona Norte". Na fotografia, vê-se trecho do rio Maracanã, canalizado, e a Avenida do mesmo nome. É uma das áreas de elegantes residências da "Zona Norte". No fundo aparece um dos alinhamentos do maciço da Tijuca. *(Com. D.M.P.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3988 — T.J.)*

Aspecto de uma das pequenas ruas laterais à linha da Estrada de Ferro Central do Brasil, perpendiculares ao Canal do Mangue, na chamada "Cidade Nova".

Tais ruas datam do princípio do século e nelas não observamos mais a característica dos velhos sobrados da ocupação mais antiga. São habitadas por camadas pobres da população.

Ao fundo, um aspecto da parte residencial do morro da Saúde, antiga área urbanizada. *(Com. A.A.N.)*

em sobrados e as principais concentrações industriais. Nesta parte, o desenvolvimento urbano muito se guiou pelas grandes linhas de comunicação que levam ao interior do estado ou do país. Processou-se pela ampliação e fusão dos diversos núcleos iniciais ao longo destas estradas. É por êstes bairros que se pode encontrar, ainda, em maior quantidade, as "vilas" ou "avenidas", os ambulantes de pregões, as môças à janela à tarde e outros aspectos do "velho" Rio de Janeiro.

Assim como o antigo Rio de Janeiro cresceu envolvendo as encostas do grande maciço montanhoso pelo sul, também as contornou pelo norte, tendo penetrado igualmente pelos vales que entalham o bloco dêste lado.

É antiga a ocupação do Catumbi e da Tijuca. Nesse último ocorreu o mesmo que foi observado para Botafogo e Gávea: urbanizou-se um vale anteriormente ocupado por chácaras, tendo se tornado uma área residencial elegante; no trecho onde o vale começa a subir mais fortemente instalaram-se algumas indústrias.

O caminho que levava para o interior, para o oeste, seguia pelas proximidades da frente montanhosa, evitando as planícies inundáveis dos diversos rios. Ruas atuais tortuosas, como a Frei Caneca, trechos da Barão de Mesquita, a rua Barão do Bom Retiro, parecem seguir o traçado dêste antigo caminho que alcançaria, no Engenho Novo, uma passagem para o noroeste, entre o baixo nível das colinas de cêrca de 50 metros.

Do outro lado da área plana dos rios Maracanã e Joana, o urbanismo avançava por outra direção, sôbre as colinas da área de São Cristóvão próximas do litoral da Guanabara. São Cristóvão também foi um dos bairros mais aristocráticos no segundo Império; aí se encontrava o Palácio Imperial no tôpo de pequena ondulação. Atualmen-

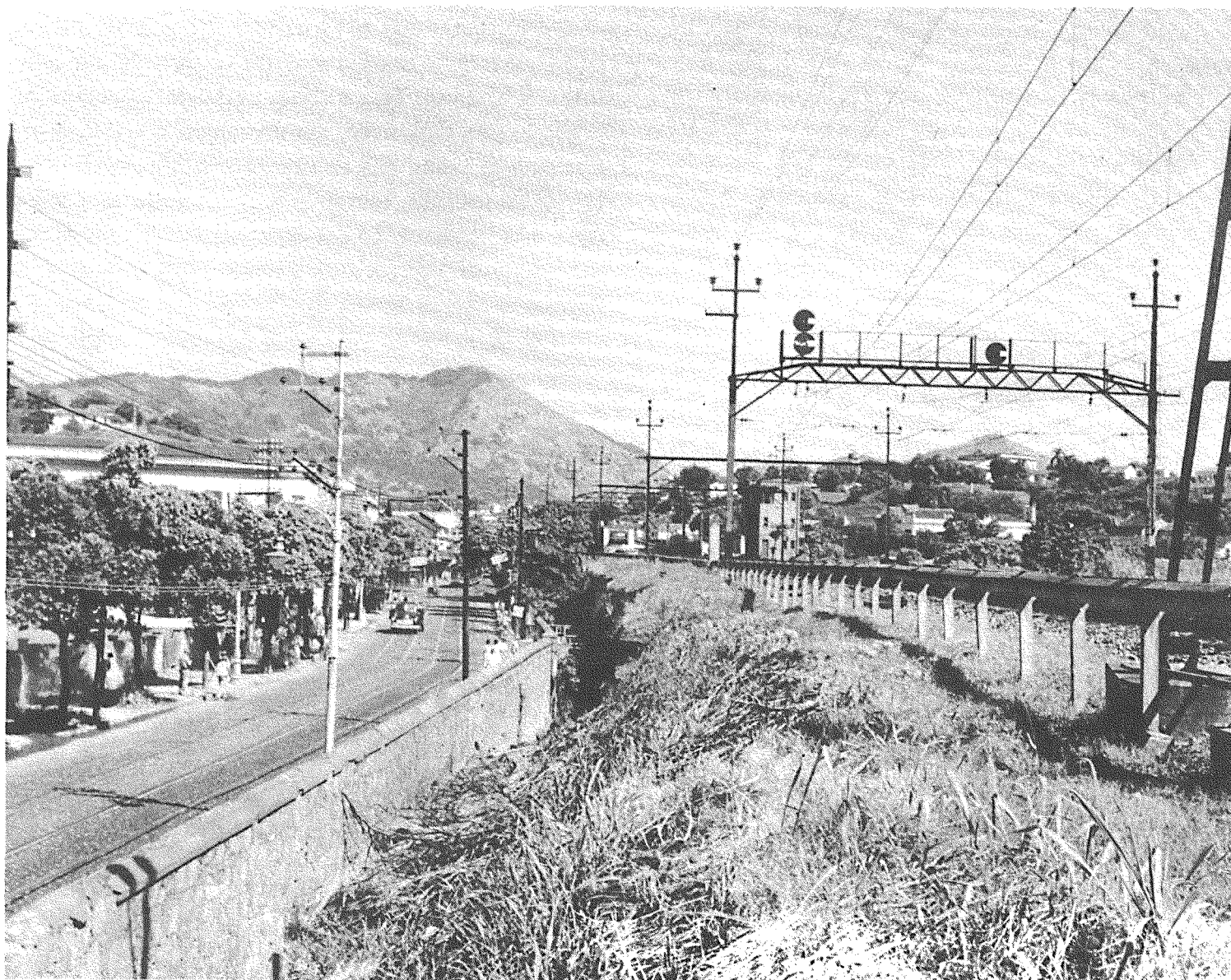
te, o palácio é ocupado pelo Museu Nacional e os seus jardins são hoje parque público e jardim zoológico.

As partes planas foram sendo ocupadas, trecho a trecho, seguindo canalizações e saneamentos. Alguns estabelecimentos industriais, acompanhados de quarteirões de casas operárias, foram ocupando a planície. Ao longo do rio Maracanã localiza-se uma série de fábricas como, por exemplo, o lanifício Alto da Boa Vista, a fábrica Maracanã, a Covilhã e a Companhia Fiação e Tecelagem Corcovado. Junto ao rio Joana, estabeleceu-se a fábrica Confiança.

Ao se estabelecerem as linhas férreas, tanto no Rio de Janeiro como em Niterói, partiram elas do centro da cidade e, contornando pelo norte os blocos montanhosos, dirigiram-se para o interior. As ferrovias procuravam evitar os trechos demasiadamente planos e alagados ou os morros e colinas mais elevadas. Os trilhos eram colocados sôbre as ondulações, os vales e as colinas mais baixas, e foram procuradas as passagens mais fáceis entre os morros e os níveis de colinas de 50 metros. A linha da Leopoldina, partindo entre as colinas de São Cristóvão, rumava para o norte, contornando a baía. Ela se manteve a uma certa distância do litoral e, evitando a planície costeira pantanosa, aproveitou os declives suaves das bases de uma série de morros dos quais o mais famoso é o Penhasco com a Igreja da Penha.

Uma parte da cidade se desenvolveu em forma alongada, ao lado desta estrada de ferro, formando-se núcleos em tôrno das estações como Bonsucesso, Ramos, Olaria e Penha. Eram os chamados subúrbios da Leopoldina, tendo sido a Penha o mais longínquo; trechos de terreno não edificados que separavam os diferentes núcleos urbanizados correspondiam, em geral, às áreas planas inundáveis.

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 4038 — H.C.)*

Uma paisagem de quarteirões proletários na "Zona Norte", na Rua Maxwell (Andaraí). Trata-se de "vilas" construídas no vale do rio Joana pela Fábrica de Tecidos Confiança que aparece ao lado. O calçamento da rua é de paralelepípedos de gnaisse. No fundo o pico da Tijuca. *(Com. P.P.G.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 998 — T.J.)*

As comunicações ferroviárias do Rio de Janeiro com o interior se estabeleceram entre morros e colinas da faixa de território situada ao norte do maciço da Tijuca. As ferrovias, mais ou menos acompanhadas no seu traçado pelas linhas de bonde, servem também ao tráfego urbano e suburbano da chamada "Zona Norte". Nesta fotografia vê-se a linha eletrificada da Central no Engenho Novo, ao vencer um colo entre as colinas de Jacarèzinho, à direita e as do Lins, ocultas pelo casario do Engenho Novo à esquerda. O relêvo mais importante nos fundos é um prolongamento do maciço da Tijuca. Note-se a Rua Vinte e Quatro de Maio, trecho da longa via de acesso aos subúrbios, tôda retorcida, adaptada às encostas do Morro do Engenho Novo e às encostas das colinas do Lins de Vasconcelos. *(Com. P.P.G.)*

A oeste desta linha, colinas e morros de até mais de 100 metros separam os subúrbios da Leopoldina da zona da Central. A linha tronco da Central, partindo das proximidades do antigo Campo de Santana (Praça da República), toma o rumo geral oeste-noroeste, seguindo pela faixa de morros e colinas. Em alguns lugares ela aproveita estreitas passagens, como na estação de Mangueira, entre o Morro do Engenho Novo e do Telégrafo (por aí também passa a linha da Leopoldina que depois se desvia para norte); entre o nível regular das colinas do Lins e de Jacarèzinho encontra-se a estação do Engenho Novo e, no alvéolo que se segue, situa-se a do Meyer. Cascadura é outra estação em uma garganta entre morros. Assim, ao longo da Central, formou-se uma série de núcleos urbanos, alguns organizados nos alvéolos entre morros, separados entre si por terrenos baldios, cada um correspondendo a uma estação e dispondo de um centro comercial. Alguns, os mais afastados, comandavam as zonas rurais em tôrno. Cascadura, por exemplo, controlava as comunicações com a então área rural de Jacarepaguá, conforme já foi observado.

Por êste processo de formação e, em parte devido à influência do relêvo, a chamada "Zona Norte" tinha iguàlmente um caráter fragmentário. Êste se mantém, mais ou menos, ao mesmo tempo em que a área urbanizada toma as formas alongadas, mantidas por longas linhas de comunicação.

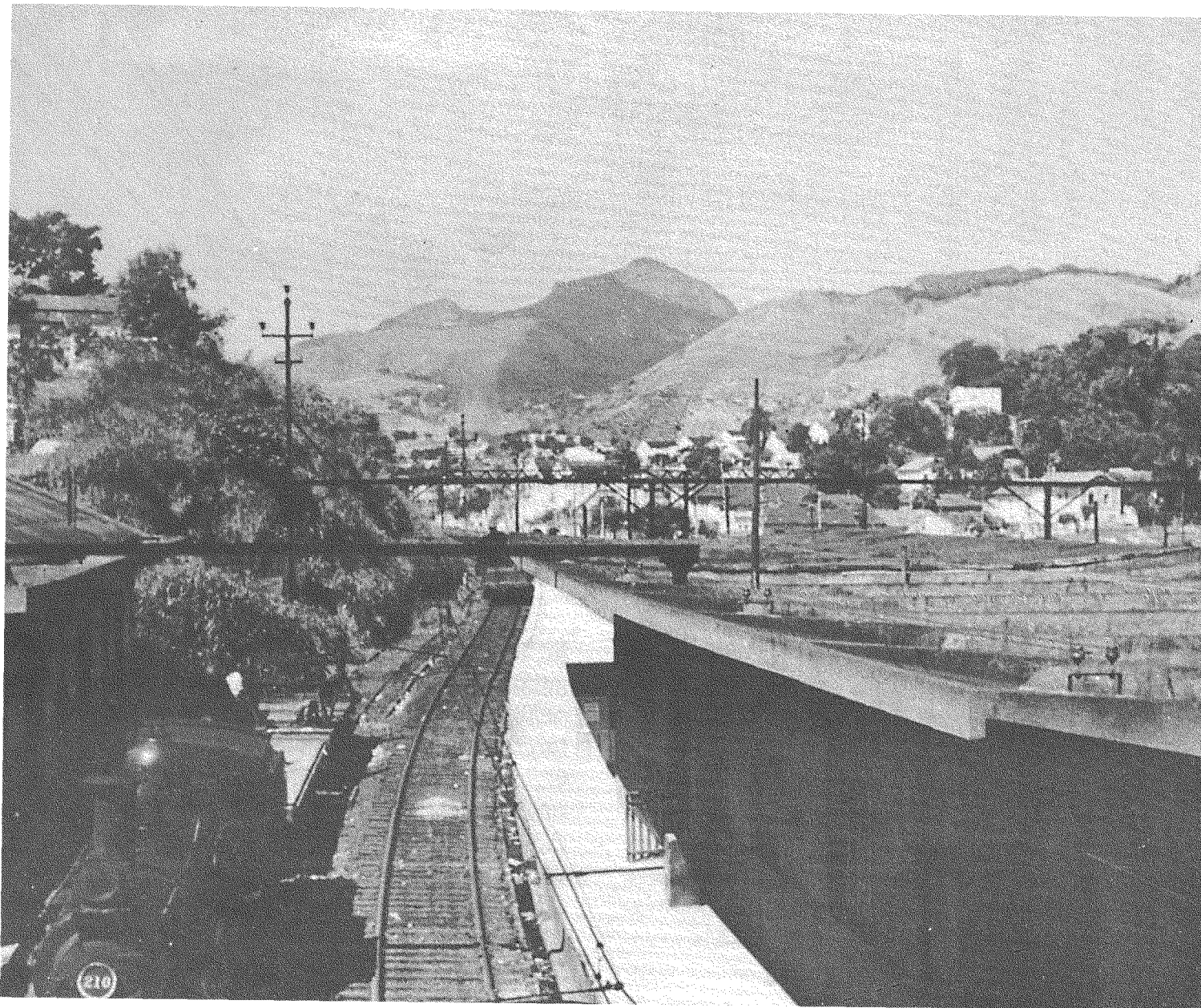
As linhas de bonde acompanhavam, aproximadamente, as direções das estradas de ferro e se estabeleceram também nas ruas que marcam os possíveis antigos caminhos de penetração. Partin-

do do centro da cidade, atingem a Penha, Cascadura e Madureira. Formaram-se, assim, alguns dos principais logradouros, por vêzes muito longos ou descrevendo curvas que indicam a adaptação ao relêvo, fugindo aos pântanos e aos morros. Servem de exemplo as Avenidas Suburbana e dos Democráticos que levam a Bonsucesso e as Ruas São Francisco Xavier e Vinte e Quatro de Maio em direção ao Meyer.

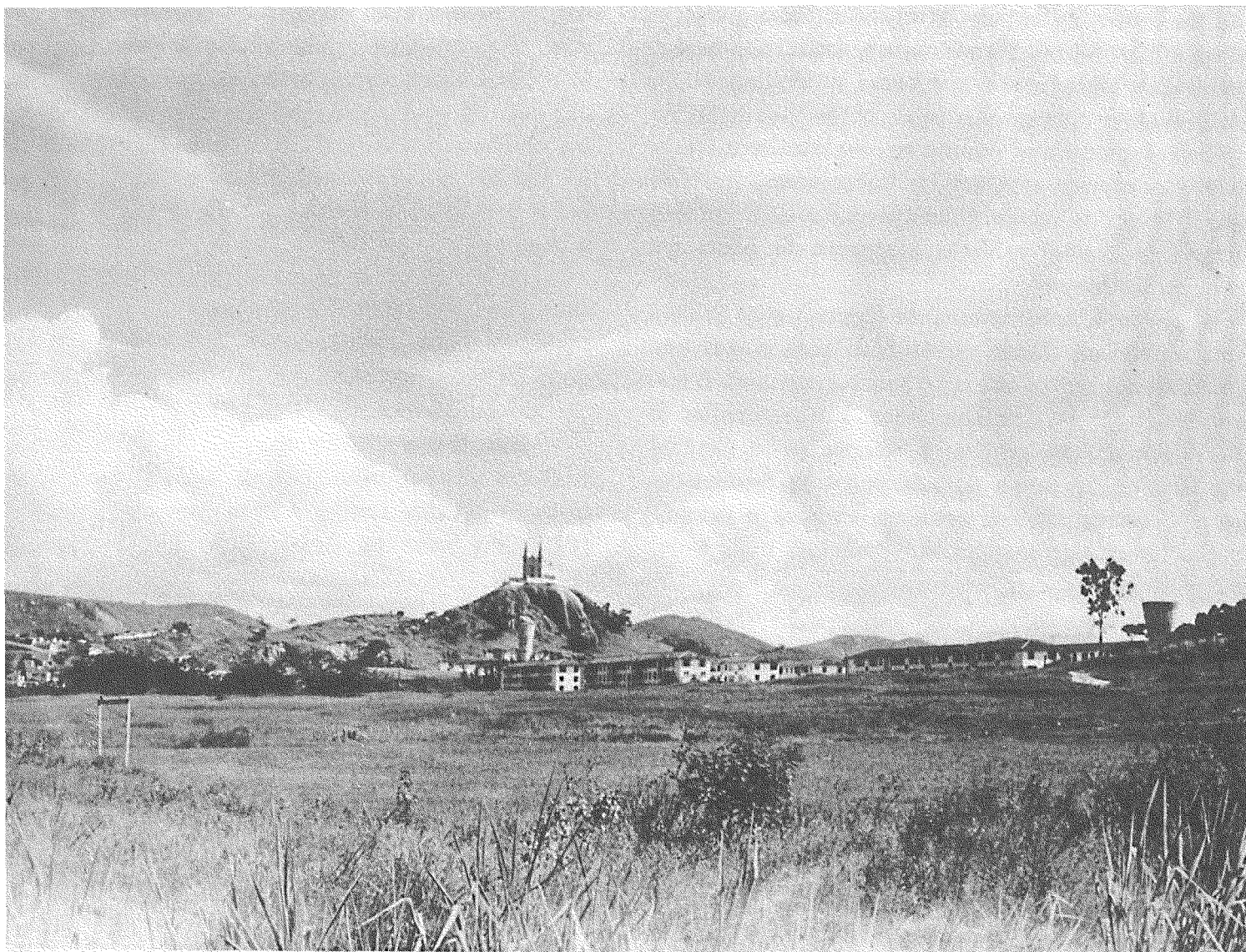
Entre a linha tronco da Central e os trilhos da Leopoldina, foram construídas duas outras que procuravam outros colos no seu trajeto para o noroeste: trata-se das chamadas Linha-Auxiliar e E. F. Rio d'Ouro, ambas pertencentes à Central do Brasil. Ao longo de seu percurso estabeleceram-se outros núcleos urbanos, embora a urbanização tenha sido menor: eram núcleos mais isolados, de acesso mais difícil para o centro, mais pobres, portanto, que os das outras linhas.

Com estas várias linhas férreas, passando tôdas elas no colo entre o morro do Engenho Novo e o do Telégrafo e se abrindo depois, a parte norte do Rio de Janeiro assemelha-se, esquemàticamente, a um leque semi-aberto, alargando-se para o noroeste.

As ferrovias tiveram certa influência na localização de emprêsas fabris ao longo de seu percurso. Em São Cristóvão, foi também a proximidade da zona portuária que influiu na transformação do bairro em área industrial.

Bangu é o melhor exemplo de centro industrial em um subúrbio junto à linha férrea. A fábrica de tecidos Bangu é uma das principais emprêsas do ramo na América do Sul, cercada de

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3983 — T.J.)*

As estradas de ferro que partem do centro da cidade para o interior do país atravessam algumas gargantas e colos do relêvo mais baixo situado diante do maciço da Tijuca. Nestas passagens, ou nos alvéolos de suas proximidades, se instalaram as estações em tôrno das quais se desenvolveram diversos bairros e subúrbios da cidade.

Na fotografia, vê-se a estação do subúrbio de Cascadura diante de uma dessas gargantas aparecendo no fundo o pico rochoso da Tijuca. *(Com. P.P.G.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3970 — T.J.)*

O penhasco da Penha visto da Avenida Brasil.

As comunicações rodoviárias e as ferroviárias da Leopoldina tinham sido estabelecidas em tempos passados junto à série de elevações da qual faz parte o morro da Penha, evitando-se passar pela linha do litoral, pantanoso, onde os riachos que desemboeam formavam largas bôcas de margens alagadas. Os subúrbios da Leopoldina desenvolveram-se ao longo da linha férrea, tendo ficado um espaço vazio entre os trechos urbanizados e o litoral da baía. Graças à canalização da desembocadura dos riachos e aterros realizados, foi construída a Avenida Brasil e, às suas margens, iniciou-se outro desenvolvimento de urbanização. Na fotografia vê-se um trecho do espaço vazio entre a Penha e a Avenida Brasil, porém, já sendo penetrado pelas novas construções: trata-se de prédios levantados pelo I.A.P.I. nas encostas da colina à direita, núcleo residencial operário.

A Igreja da Penha, construída no século XVIII, atrai, como centro de romaria, a visita anual de quantidades de pessoas. *(Com. P.P.G.)*

quarteirões de construções próprias, residências dos operários e funcionários. Êste sistema das emprêsas construírem áreas residenciais em tôrno da fábrica é um meio de monopolizar a mão-de-obra já tornada experiente, como assinala Pierre George.

Na estação de Deodoro, a linha da Central se subdivide: o tronco principal segue para o norte, para contornar a serra Madureira e vencer a Serra do Mar num trecho onde é menos elevada; o ramal segue para oeste, por entre a Serra Madureira e o Maciço da Pedra Branca, dirigindo-se para Campo Grande, Santa Cruz e para o litoral de Mangaratiba.

Junto a êste entrocamento de Deodoro, numa situação estratégica, dominando passagens, estabeleceu-se o maior campo militar brasileiro, a Vila Militar. Esta, juntamente com os fortes que dominam a entrada da baía de Guanabara, a base naval da ilha das Cobras e os aeroportos militares (um dos quais na ilha do Governador), assegura à cidade do Rio de Janeiro a função militar que sempre manteve e para a qual oferece as melhores condições topográficas.

É interessante notar que do lado de Niterói o processo de crescimento foi análogo: urbanismo e industrialização desenvolveram-se ao longo das ferrovias e dos caminhos que seguem para o interior contornando pelo norte o "bloco" montanhoso de Niterói. Estas estradas passavam pelos núcleos de Neves, São Gonçalo, Alcântara. As linhas de bonde, também aí, acompanhando estas vias de comunicação, originaram as longas ruas em que se

transformaram as estradas. São ruas tortuosas adaptadas ao relêvo, que, a uma mudança forte de direção, mudam de nome como a "Comadante Ari Parreiras — Dr. Francisco Portela" ou "Dr. Porciúncula — Dr. Pio Borges — Dr. Getúlio Vargas — Coronel Serrado". Nestas áreas observa-se o mesmo casario baixo ou de pequenos sobrados dos quarteirões pobres e industriais do Rio de Janeiro.

O interior da Guanabara não apresenta praias de areia fina e clara, porém margens lodosas e a orla litorânea não recebe as brisas refrescantes dos bairros situados diante do mar aberto; não havia interêsse, aí, à instalação de bairros para classes mais abastadas. Por vêzes sôbre aterros, localizaram-se bairros populares ou indústrias, em terrenos que eram mais baratos. Neves em Niterói corresponde a São Cristóvão. Do lado de Niterói, braços de mar profundos e calmos contornam algumas ilhas próximas ao continente como Mocanguê, Viana, Conceição, nas quais se localizaram importantes estaleiros de reparação de navios.

As grandes transformações modernas do Rio de Janeiro, no que diz respeito à "Zona Norte", obedecem a uma série de fatos tais como a canalização de riachos, a eletrificação das linhas da Central, o enriquecimento dos comerciantes dos diversos bairros, o calçamento de ruas e o asfaltamento de vias principais, a intensificação do transporte a motor de explosão, a multiplicação das construções imobiliárias pelos Institutos de Previdência e ainda outros fatôres; tudo isso, naturalmente, sob a pressão do constante crescimento da população urbana.

A eletrificação das ferrovias, a abertura de algumas estradas como a Avenida Brasil e a formação de longas linhas de ônibus e lotação encurtaram distâncias. Hoje em dia certas linhas de

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3920 — T.J.)*

Bangu constitui um importante centro industrial suburbano à margem da estrada de ferro. Tal centro gira em tôrno da Companhia Progresso Industrial, conhecida como fábrica de Tecidos Bangu, uma das mais importantes emprêsas da América do Sul.

Fundada em 1889, a fábrica Bangu dispõe de um parque operário que conta cêrca de 700 casas e apartamentos dotados de relativo confôrto, com luz, gás, e alugados a preços acessíveis, o que contribui para reter a mão-de-obra mais experiente.

Na fotografia, um detalhe da parte residencial antiga, construída logo após a fundação da fábrica. *(Com. A.A.N.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3951 — T.J.)*

Na extensa zona rural situada entre Campo Grande e o lugar Ilha, que fica junto ao oceano, são numerosas as áreas rurais onde já se sente a proximidade do núcleo urbano de Campo Grande através dos loteamentos e das áreas improdutivas a espera de valorização cada dia crescente. Porém, numerosos trechos há em que as atividades rurais são flagrantes; na foto temos, na encosta, um bananal sôbre capoeira desmatada e, na baixada, plantações de banana e laranja, parcialmente encobertas pelo mato, o que denota seu mau estado. *(Com. A.A.N.)*

ônibus unem diretamente Olaria ou Meyer a Copacabana.

Certos bairros da "Zona Norte" sofreram transformação intensa nas construções, como a "Zona Sul", elevando-se aí uma infinidade de modernos edifícios de apartamentos; trechos ainda vazios foram ocupados, soldando-se os diversos núcleos. Antigas áreas suburbanas perderam êsse caráter, deslocando a feição suburbana para mais longe, para o norte, para o oeste, para o interior das antigas zonas rurais. As construções tendem, atualmente, a incorporar à área urbana os espaços desocupados que persistem entre o Distrito Federal e as localidades fluminenses vizinhas, que adquiriram um caráter de subúrbios da Capital Federal. São as denominadas "cidades-dormitórios" (Caxias, Nilópolis, São João de Meriti, e outras) devido ao fato de abrigarem uma população ativa, numerosa, que se desloca, diàriamente, para trabalhar no Rio.

Os antigos núcleos urbanos que se foram unindo continuam sendo os centros comerciais. Nas proximidades dêstes centros, também as favelas se ampliaram, o mesmo ocorrendo ao longo das novas estradas abertas, como no caso da Avenida Brasil. Quanto às indústrias, passaram a se instalar, de preferência, nas novas áreas periféricas, ao lado das modernas rodovias, como por exemplo, na Avenida Brasil, deixando de se expandir em algumas das antigas áreas industriais que se tornaram essencialmente residenciais. Observa-se, igualmente, a crescente industrialização das "cidades-dormitórios" que se tornam assim "cidades-satélites".

Os bairros mais próximos do centro da cidade apresentam trechos de elegantes residências. Palacetes foram instalados em áreas canalizadas como por exemplo na Avenida Maracanã, nas suas proximidades, por onde passa o riacho do mesmo nome. Nesta zona foi erguido o monumental estádio municipal do Rio de Janeiro.

Campo Grande — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3957 — T.J.)*

Campo Grande, principal núcleo urbano da zona rural do Distrito Federal, toma cada dia mais características de subúrbio, abrigando uma população que trabalha na cidade, tendo no trem elétrico o único meio de comunicação direto com o "centro" do Rio de Janeiro.

Na fotografia vemos a estação de Campo Grande no primeiro plano e por trás da mesma uma parte do comércio do núcleo; mais ao fundo, um de seus bairros sôbre um baixo nível de colina e no qual o casario escondido num arvoredo abundante revela a atmosfera rural em volta. Finalmente as vertentes interiores do maciço da Pedra Branca marcadas pelas culturas. *(Com. A.A.N.)*

22 — 24 602

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3981 — T.J.)*

Madureira marca o limite da continuidade da urbanização ao longo da linha da Central do Brasil, além do qual vamos encontrar inúmeros terrenos vazios entre os núcleos urbanos. Madureira é o ponto final dos bondes e de outros meios de transporte que da cidade se dirigem ao subúrbio e, também, ponto de partida de outras linhas de transporte para os subúrbios mais longínquos.

Em função de sua posição na zona suburbana, Madureira apresenta-se hoje como um centro comercial dinâmico, servindo a uma área bem ampla. *(Com. A.A.N.)*

Foram também urbanizados, originando bairros elegantes, os terrenos de suave declive junto às montanhas, como o Grajaú. Atualmente, passa-se pela fase dos edifícios de apartamentos, que ocupam os lugares das antigas casas cercadas de jardins ou quintais, ou os terrenos ainda não construídos.

A Tijuca, principalmente, passou uma forte renovação, com a introdução dêste tipo de edificação e manteve a sua situação de bairro mais elegante da "zona norte", um dos melhores da cidade. Famílias com melhores rendimentos têm afluído para aí, provenientes de outros bairros da "zona norte". O centro comercial, a Praça Saens Pena, é igualmente uma pequena "cinelândia" com um movimento relativamente intenso. É o bairro melhor servido de linhas de lotação e ônibus, fazendo a ligação direta a Copacabana.

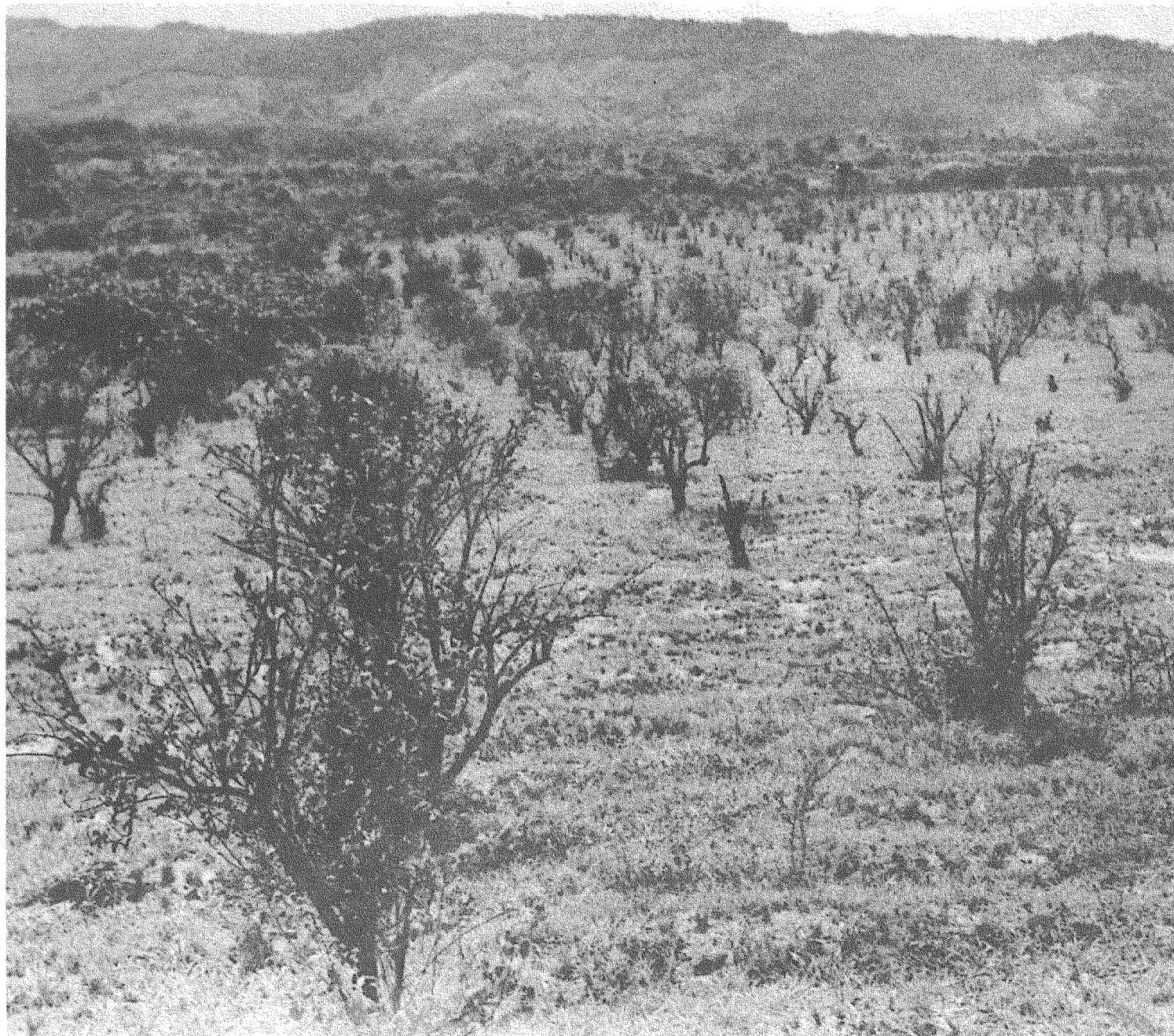
Com a tendência de se localizarem nas montanhas florestadas, aristocráticos setores residenciais, a parte alta da Tijuca tem êste caráter. A estrada da Tijuca é tôda marginada de belas e confortáveis residências e no Alto da Boa Vista são encontradas grandes mansões.

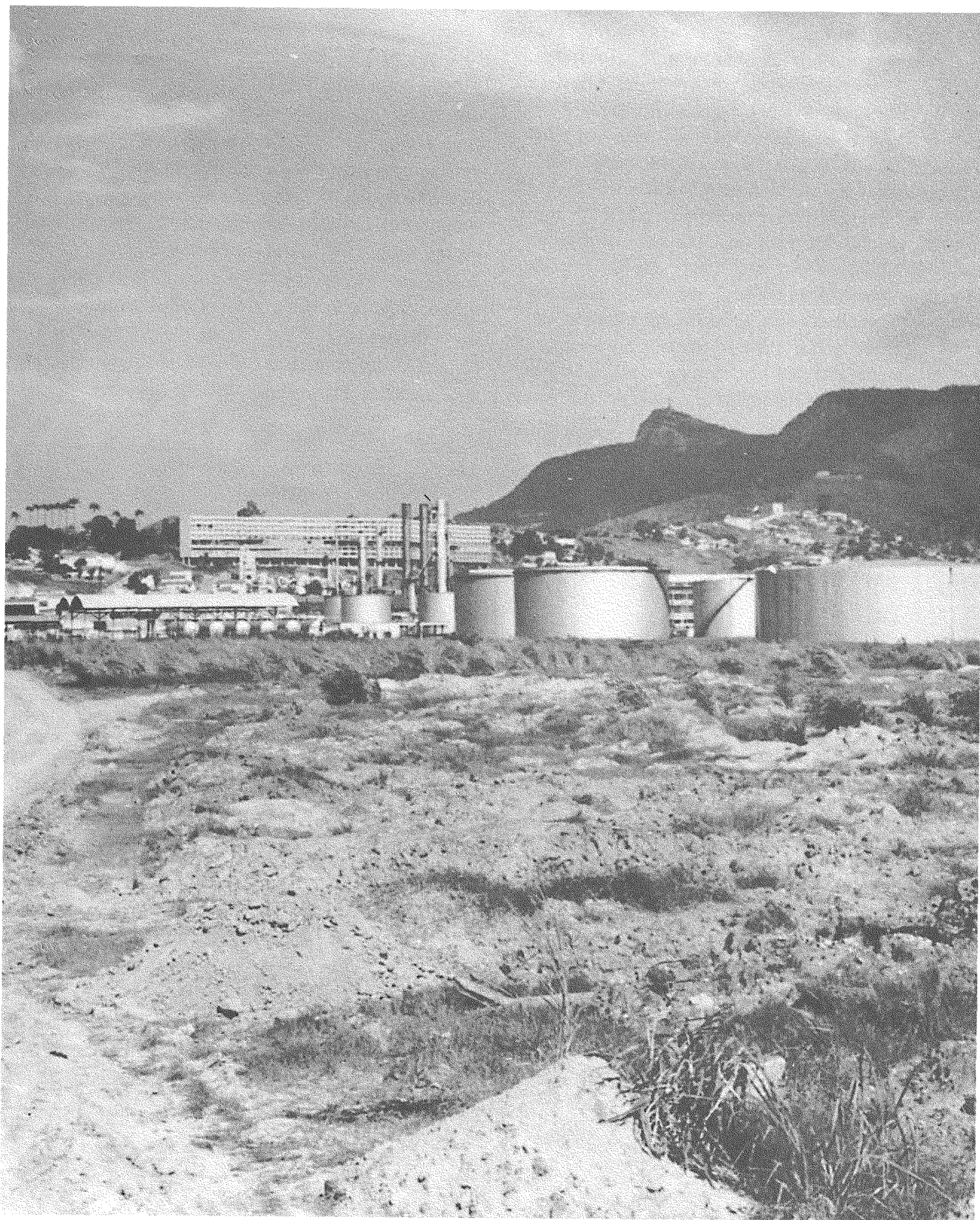
A função residencial para grupos de população melhor remunerados a que tendem amplos trechos de Vila Isabel, Andaraí, Maracanã, explica não só o fato de não se instalarem mais aí grandes fábricas, como outrora, mas também, a tendência para sua transformação em loteamento do terreno, como já foi feito na zona sul.

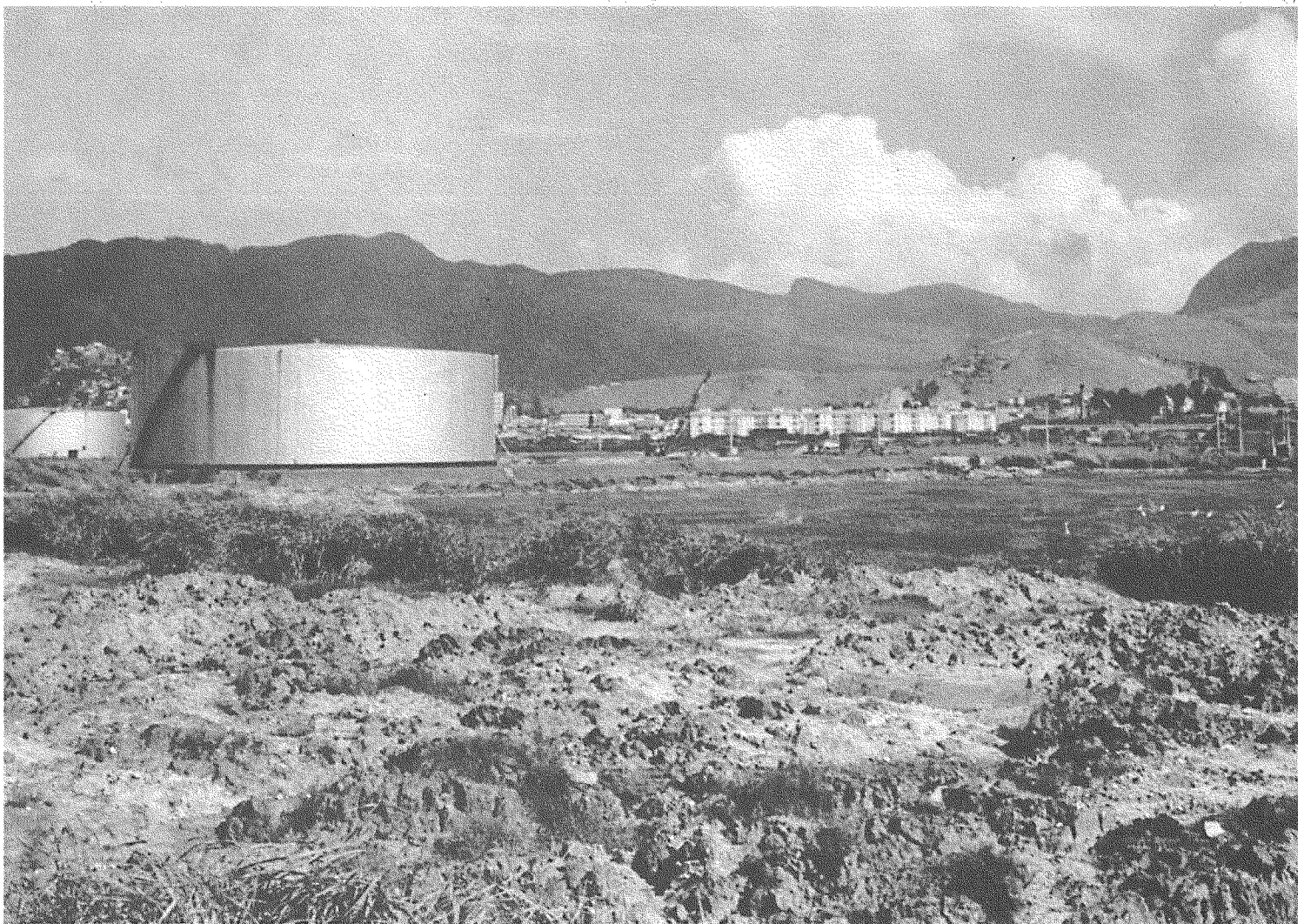
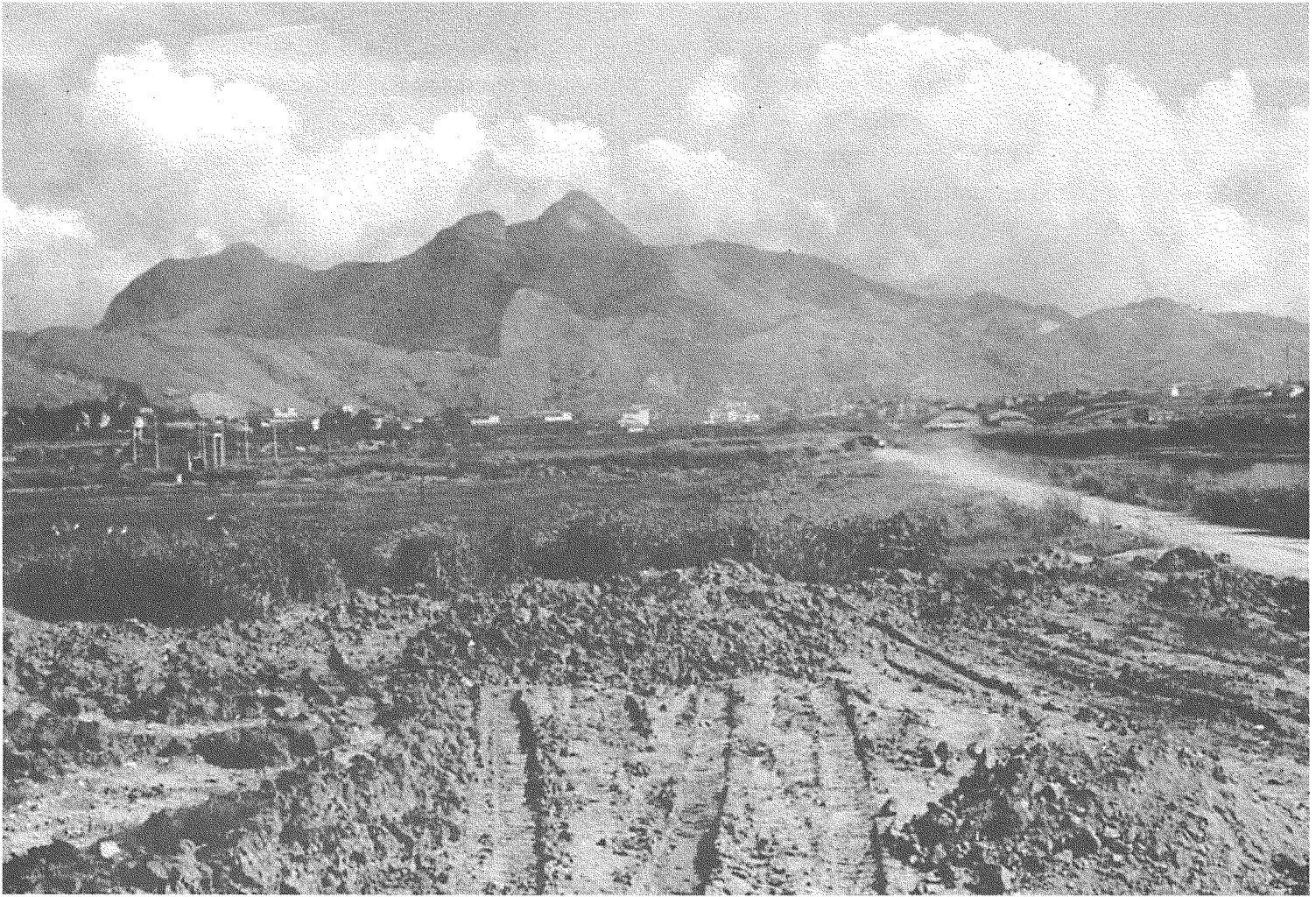
Meyer era, antigamente, um dos principais centros suburbanos da linha da Central, comandando as comunicações com outras áreas próximas. Hoje, talvez, não deva mais ser considerado um

subúrbio. Seus comerciantes que enriqueceram construíram boas casas e mesmo os modernos prédios de apartamentos começaram a se multiplicar. É que o Meyer, atualmente, em relação a outros núcleos suburbanos, pode ser considerado próximo ao centro da cidade, do qual se torna um bairro residencial. A população utiliza-se, talvez mais, hoje em dia, dos ônibus e lotações diretos para a cidade, do que do trem elétrico que gasta em movimento apenas 20 minutos. Áreas vizinhas ao Meyer também passaram a dispor de ligações diretas com o centro da cidade. Ao norte, numa topografia de vales e colinas, havia, há algumas dezenas de anos atrás, poucos trechos construídos, com casas cercadas de grandes quintais, e vastos espaços vazios. Têm sido urbanizados em tempos relativamente recentes, estabelecendo-se uma continuidade urbana desde o Meyer até Bonsucesso.

No Meyer, pròpriamente, tôda a área já apresenta construções contínuas, bem como ao longo das ligações com os outros bairros; as principais ruas estão sendo asfaltadas, fato não comum nos verdadeiros subúrbios e se organizam lojas de melhor categoria. O centro do Meyer continua a ser no entanto, um centro comercial e financeiro a serviço de diversos bairros vizinhos e ponto de mudança de transporte, pois daí partem linhas de ônibus e lotação para áreas mais interiores.

Bonsucesso é um Meyer bem mais pobre na zona da Leopoldina. Outros núcleos em tôrno das estações ferroviárias foram modernizados de

Campo Grande — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3956 — T.J.)*

A valorização das terras nas áreas rurais do Distrito Federal conduz numerosos trechos antes produtivos à desolação que podemos ver na fotografia: um extenso laranjal abandonado até que suas árvores sejam arrancadas pelos tratores e a terra cortada pelas ruas dos loteamentos que marcam o início de sua incorporação à zona urbana do Rio de Janeiro. A fotografia foi tirada ao sul de Campo Grande, principal núcleo urbano de zona rural do Distrito Federal que aos poucos se vai urbanizando. *(Com. A.A.N.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 977/79 — T.J.)*

Vista panorâmica obtida da Avenida Brasil, junto à refinaria de Manguinhos, aparecendo no fundo o maciço da Tijuca. Sôbre colinas e vales situados diante dêste maciço, no trecho correspondente a esta fotografia, encontra-se boa parte da "zona norte" do Rio de Janeiro. A cidade, contudo, não se desenvolvera até o litoral da parte interior da baía de Guanabara, devido às baixadas pantanosas ou cortadas por largos cursos dágua de margens alagadiças. Graças às obras realizadas de aterros e canalizações e à abertura da Avenida Brasil as áreas vazias têm sido invadidas pelas construções. Uma das mais recentes realizações foi a refinaria de Petróleo de Manguinhos, em cujos terrenos ainda existem banhados com aves selvagens. Situa-se a emprêsa, não longe do pôrto, à margem da rodovia que leva ao interior e numa área aberta, bastante ampla para a segurança. Nota-se também na fotografia alguns edifícios modernos construídos, certamente, por Institutos. *(Com. P.P.G.)*

modo que se pode ser tentado a levar os limites da área suburbana um pouco mais para longe.

Ao longo da linha da Central, o espaço urbano se estende contínuo pràticamente, até Madureira. Além, já há espaços vazios amplos a separar os diversos núcleos urbanizados e nêles se mantêm, com maior freqüência, nas hortas, os vestígios da vida rural. Madureira, ponto final dos bondes provenientes do centro da cidade, é bem um núcleo suburbano, com sua área de concentração comercial, ativíssima, servindo não apenas às necessidades locais, mas em grande parte, às inúmeras áreas vizinhas, algumas mesmo longínquas, cujas linhas de transporte aí se iniciam ou por aí passam.

A oeste de Madureira, as áreas suburbanas se desenvolvem pelos vales e colinas situadas entre o maciço da Pedra Branca e a Serra Madureira. Centros urbanos que tinham tido uma determinada função, como Bangu, centro industrial, Deodoro ou Marechal Hermes, centro residencial de militares, crescem dia a dia e abrigam populações de diversas categorias profissionais que trabalham na cidade. Tornam-se subúrbios. A esta expansão urbana, contribuíram os loteamentos das grandes propriedades aí existentes e as construções de grandes blocos residenciais de apartamentos, por parte de diversos órgãos de previdência, para os associados dos Institutos.

Além de Bangu, na direção de Campo Grande, inicia-se a transição para a zona rural. Nos terrenos planos dos vales, os loteamentos já se estenderam, pràticamente, por tôda a superfície dispo-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 972 — T.J.)*

Certos trechos do bairro de São Cristóvão constituem área industrial, como por exemplo, o situado nas proximidades da área portuária e do qual se tem uma vista parcial. Posteriormente, foi beneficiado com a abertura da Avenida Brasil, que é a via de ligação rodoviária com o interior do país; ao longo desta estrada, instalaram-se novas emprêsas e a área industrial foi se alongando. *(Com. P.P.G.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3964 — T.J.)*

Nas áreas suburbanas situadas entre a linha da "Central" e a linha da "Leopoldina" era comum a urbanização descontínua, de trechos das encostas dos morros, enquanto que trechos dos vales ficavam vazios de construções, por vêzes, ocupados por hortas. Apesar da grande expansão da cidade, com o preenchimento de espaços vazios e com novas formas de urbanização, encontram-se, com freqüência, paisagens semelhantes à da fotografia acima, onde o casario na encosta é um tanto disperso, cada casa cercada por uma área livre, e as hortas se situam no vale refletindo certa reminiscência da vida rural. Trata-se de um trecho situado entre Madureira e Penha, ao lado da Avenida Monsenhor Félix. *(Com. P.P.G.)*

nível e pequenos bairros de casas uniformes têm surgido. Nas encostas dos morros ainda existem numerosas plantações de laranjeiras e, principalmente, de bananeiras.

Campo Grande, como Santa Cruz mais adiante, já quase nos limites ocidentais do Distrito Federal, é uma interessante localidade. Núcleo urbano de uma antiga zona rural, toma cada vez mais o caráter de subúrbio, isto é, abriga gente que trabalha na cidade e que depende do trem elétrico, pois não há ônibus ou lotações diretos. Contudo, conserva ainda a função de centro para uma zona rural. Esta, com plantações de laranja, banana, mandioca e outras culturas, estende-se pelos vales, colinas e encostas das montanhas, para o sudoeste, em direção ao litoral da Marambaia. Também alguns aviários se localizaram nesta zona rural. Como já foi dito, linhas de bonde unem Campo Grande a estas áreas rurais. A atual Campo Grande pode nos fazer imaginar o que deve ter sido Cascadura nas primeiras décadas dêste século.

Os loteamentos já ocupam vastas extensões na zona rural a sudoeste de Campo Grande, para prejuízo dos pomares; sofrem menos os bananais, porque se situam, em geral, nas encostas das serras.

O equivalente de Madureira na linha da Leopoldina é a Penha, igualmente, um ponto final do transporte de bondes a partir do centro da cidade. Porém, a Penha é muito mais pobre, de menor movimento. Depois da Penha, em direção do norte,

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto 8 996 — Aerofoto C. Botelho)*

Um dos modos de crescimento da cidade do Rio de Janeiro é através dos loteamentos e das construções realizadas pelos Institutos de Previdência.

As estradas de ferro e as rodovias que vão sendo abertas guiam êste crescimento como o atesta a fotografia acima. No primeiro plano aparece a Avenida das Bandeiras de construção recente, às margens da qual se elevaram, ràpidamente, diversos edifícios dos Institutos. No trecho da fotografia, trata-se de um conjunto da Fundação da Casa Popular que urbanizou uma área até recentemente de feições rurais. Êstes aspectos rurais ainda se apresentam na parte inferior da ilustração.

Acima do novo conjunto, trechos de arruamentos regulares e casas uniformes indicam loteamentos e construções em série, realizadas neste subúrbio que é o de Deodoro cuja estação aparece no canto direito superior. *(Com. P.P.G.)*

o espaço urbano deixa de ser contínuo e encontram-se novos subúrbios como Braz de Pina, Parada de Lucas e outros, onde têm sido intensos os loteamentos e as construções.

A abertura da Avenida Brasil, junto à orla marítima, teve grandes conseqüências. A finalidade era abrir uma via para as comunicações rodoviárias com o interior do país, uma via periférica que evitasse o meio congestionado da cidade; por isso mesmo foi estabelecida, sôbre a planície litorânea da Guanabara até então pantanosa e livre da urbanização. Os resultados foram os mais variados e a estrada provocou urbanização que antes não se realizara. Já nos referimos à formação de uma longa área industrial, no sentido do comprimento da estrada e ao desenvolvimento de favelas. Uma das mais recentes instalações foi a da refinaria de Manguinhos. Além disso, a Avenida Brasil passou a ser, em relação a uma parte da "zona norte", uma verdadeira avenida perimetral; por ela rola o tráfego urbano automobilístico que saindo por diversas ruas transversais, vai atingir, — não só os diversos subúrbios da Leopoldina, mas, também os núcleos urbanos da linha auxiliar e da linha do Rio d'Ouro, como Irajá, Pilares, Coelho Neto, etc., e ainda Madureira, na linha tronco da Central. Esta função de avenida perimetral tornou-se mais completa com a abertura da Avenida das Bandeiras que liga a Avenida Brasil a Bangu, atravessando diversos subúrbios da Cen-

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 967 — T.S.)*

Urbanização recente sôbre loteamentos na área de Irajá, subúrbio da cidade. Se compararmos estas encostas com outras, de ocupação mais antiga, uma das diferenças que se há de notar é a pobreza da vegetação arbórea na parte mais moderna. *(Com. P.P.G.)*

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3 980 — T.J.)*

Rua de subúrbio da cidade, entre Madureira e Penha. Sem calçamento, tomada pelo mato, liga a via principal à encosta habitada do morro. O último trecho da rua não dispõe mais de calçada. Reconhece-se que, na encosta do morro, o casario baixo não forma uma favela: há certa ordem na disposição das construções, cada casa é cercada por um "quintal", havendo uma arborização que não é presente nem nas favelas nem nos novos bairros de loteamentos. *(Com. P.P.G.)*

tral, e com o lançamento da ponte para a Ilha do Governador. Com essas obras, os coletivos que partem do centro da cidade passaram a atingir a ilha ou subúrbios mais longínquos da Central, como Marechal Hermes, Deodoro, Realengo, Bangu.

Sob a influência destas ligações, intensificaram-se loteamentos e construções, tanto na ilha do Governador como nas áreas situadas entre a linha principal da Central e os trilhos da Leopoldina.

Na área situada entre a Central e a Leopoldina, observam-se ainda muitos locais vazios; as pequenas casas ocupam as encostas, as ruas nem sempre são calçadas, e nos trechos dos vales, ainda não edificados, vêem-se, por vêzes, hortas. Isto se observa na Avenida (ex-Estrada) Monsenhor Félix entre Madureira e Penha, na área de Inhaúma e em outras. Porém, o tráfego automobilístico cada vez maior bem como as obras de canalização e drenagem tendem a facilitar o progresso da urbanização nas terras planas.

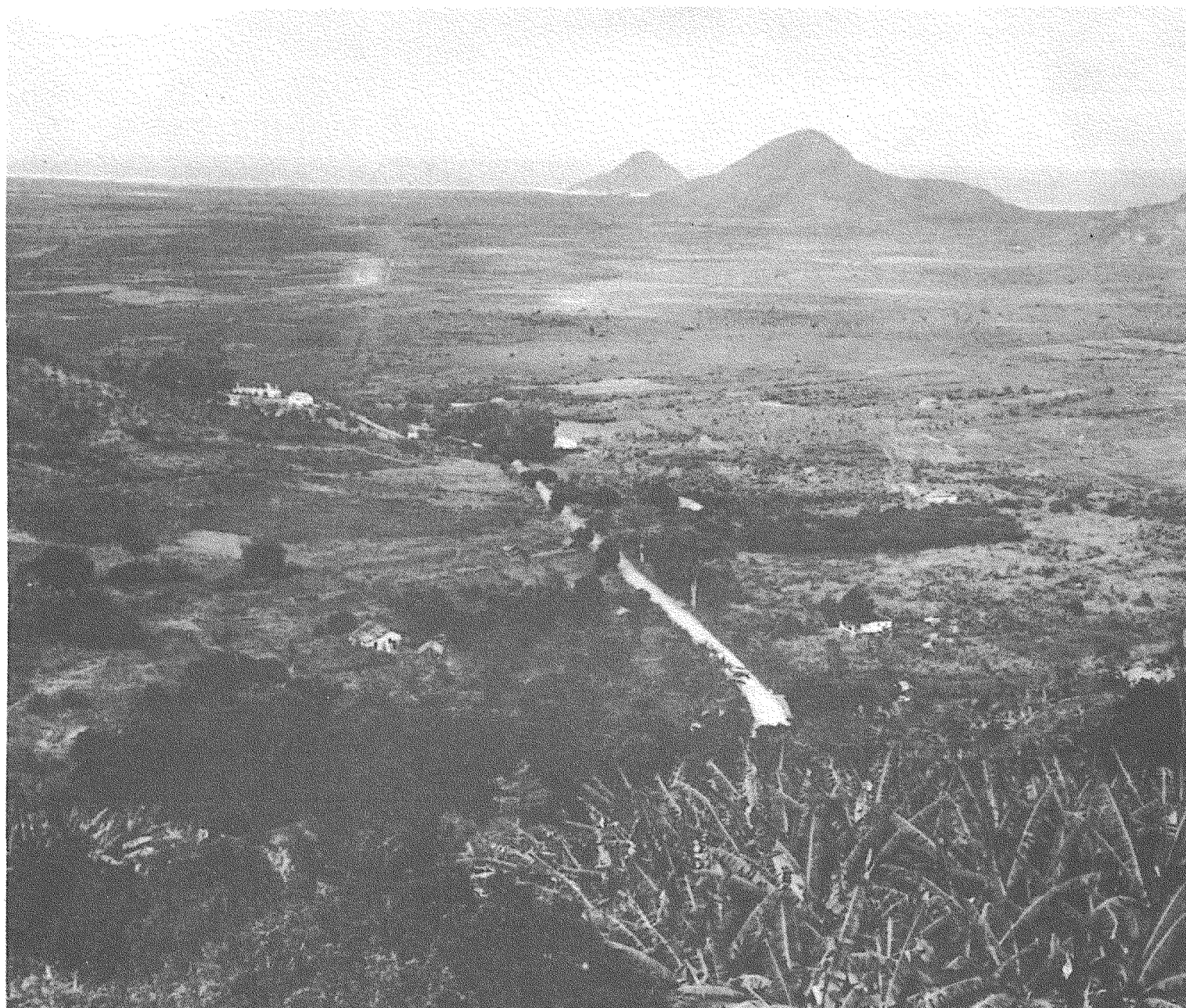
No entanto, mesmo em numerosas colinas antes não ocupadas, estabelecem-se novos bairros como os de Vista Alegre, Vila Borges, Vila Mimosa e outros. Ao que parece êste é um processo pelo qual passou quase todo o Rio de Janeiro: uma ocupação urbana pioneira se estabelece nas encostas e depois se dá o maior desenvolvimento das partes planas.

Os loteamentos e as construções já estão em pleno desenvolvimento no território mais setentrional do Distrito Federal. Também aí, sente-se a influência das iniciativas dos órgãos governamen-

tais aos quais já nos referimos; a Avenida das Bandeiras está sendo urbanizada em numerosos trechos por êstes Institutos, como o bairro Guadalupe, construído pela Fundação da Casa Popular.

Conjuntos de grandes blocos de apartamentos aparecem cercados de terrenos vazios numa paisagem indefinida entre o urbano e o rural. Ao longo da Avenida Brasil, também se fazem estas construções. Um exemplo é o próprio I.B.G.E., construindo residências para seus empregados das oficinas gráficas, em Parada de Lucas. Em certos trechos da Avenida Brasil, nota-se o desmonte de elevações constituídas de rochas fortemente decompostas e a construção de aterros sôbre a orla pantanosa.

O papel atribuído à Avenida Brasil é representado também, já dentro do estado do Rio de Janeiro, pela Rodovia Presidente Dutra e pela estrada que contorna a baía. Na primeira, processa-se a industrialização em suas margens, no trecho inicial antes de Nova Iguaçu. É também uma pista dos coletivos que, partindo do coração da área metropolitana, demandam as cidades-dormitórios fluminenses, próximas do Distrito Federal. Êste tráfego completa a circulação dos trens-elétricos.

Os trechos rurais entre estas localidades e os subúrbios situados no Distrito Federal tendem a ser preenchidos pela urbanização, já estando na maior parte loteados. Pelo Censo de 1950, os municípios de Nilópolis (46.406 habitantes) e São

Baixada de Jacarepaguá — Distrito Federal *(Foto C.N.G. 3949/48 — T.J.)*

Um esporão do maciço da Pedra Branca interrompe, na altura da praia do Recreio dos Bandeirantes, a grande planície que se estende desde a barra da lagoa de Jacarepaguá. A baixada é de formação recente entulhada pela sedimentação aluvial e marinha. Há pouco mais de uma dezena de anos foi saneada o que possibilitou o seu aproveitamento agrícola para a produção de frutas, legumes e mandioca.

Nas encostas das serras desmatadas se desenvolveu a fruticultura, principalmente a da banana. Observe-se na fotografia o bananal no primeiro plano e um laranjal, à esquerda, mais ao fundo, ocupando a baixa encosta.

A ocupação humana é relativamente densa, sendo o habitat disperso neste trecho. *(Com. A.A.N.)*

João de Meriti (76.463 habitantes) já eram considerados totalmente urbanos. Nova Iguaçu, mais distante, é cercada ainda por vastas áreas agrícolas importantes.

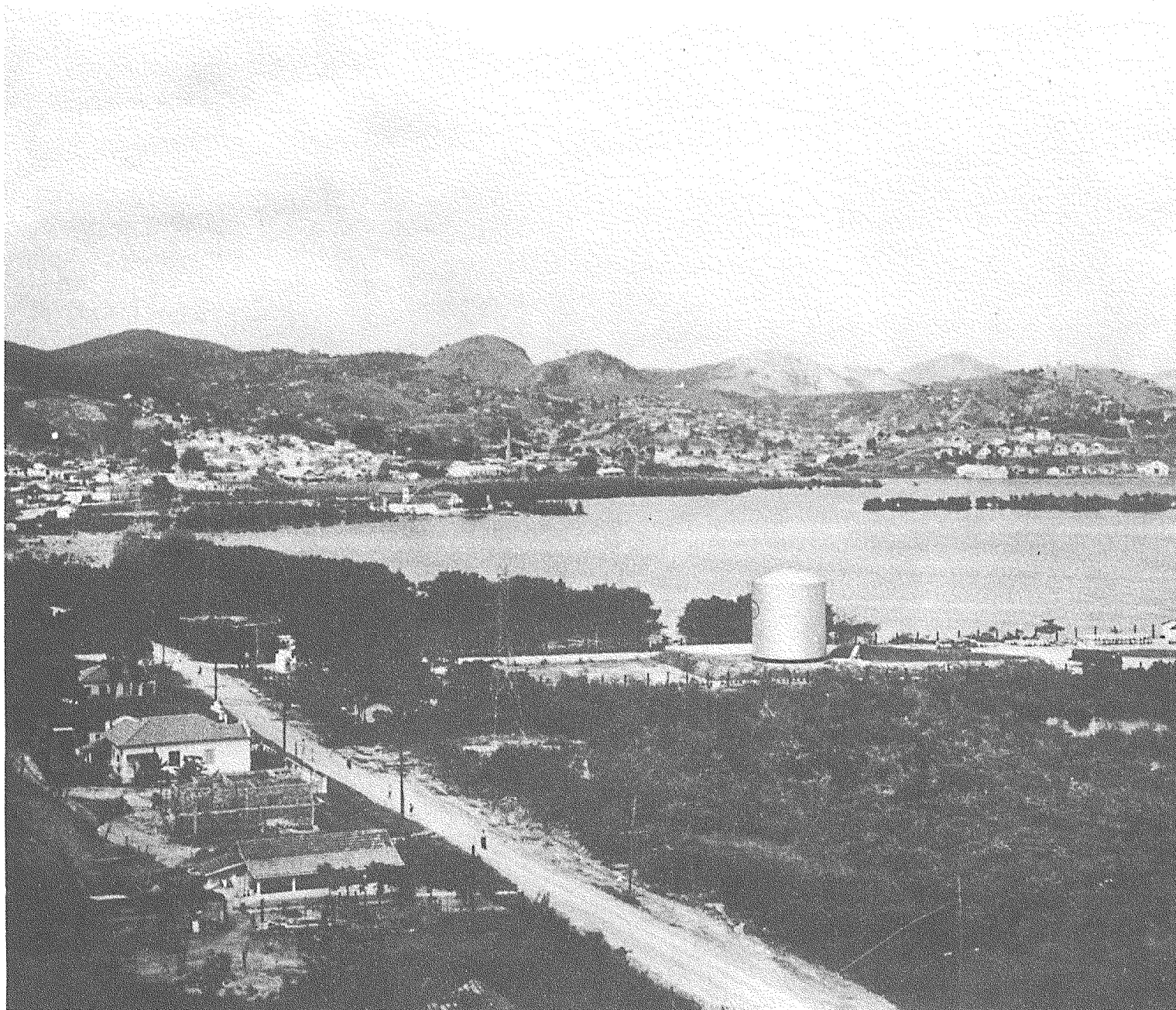
A tendência moderna é destas cidades se tornarem satélites, pela instalação das indústrias. Elas representam a atual área periférica da grande metrópole, onde os terrenos são mais baratos, a mão-de-obra mais dócil.

Magé talvez passe por processo inverso. Antiga cidade satélite industrial, com fábricas têxteis e de alimentos, está prestes a ser atingida pelos loteamentos que avançam pela estrada que contorna a baía. Se tudo continuar neste ritmo, acabará também como cidade dormitório, tal como já o é Caxias.

O lado norte de Niterói, já foi apontado, cresceu igualmente de maneira febril, condicionado à melhoria de transportes de passageiros e carga pela baía de Guanabara *. São Gonçalo é, na prática, um subúrbio do Rio de Janeiro, no qual fazendas e pomares foram e estão sendo loteados em benefício do crescimento urbano e da industrialização. A produção de cimento, papel, vidro, sardinhas, produtos químicos e materiais de construção são alguns dos ramos industriais dêste importante município.

Também aí, as emprêsas de ônibus têm se multiplicado, mantendo longas linhas de comunicação; o bonde e os trens suburbanos nas horas do "rush" são outros veículos coletivos que servem à população. A área urbanizada é muito extensa, pois é grande a dispersão do casario pelas antigas fazendas loteadas.

Neves é conurbada ao bairro de Barretos em Niterói. Pràticamente está realizada também a co-

* Em 1953, o movimento de passageiros entre o Rio de Janeiro e Niterói foi de 28.500.000.

São Gonçalo — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Vista panorâmica da orla oriental da Guanabara tirada do patamar de colinas em Pôrto Velho na direção de S.S.W. No primeiro plano, depósitos de gasolina e algumas casas de pescadores; vê-se também a tôrre da linha de alta tensão da nova usina elétrica. Num plano posterior, à esquerda da fotografia, notam-se os morros que antecedem o bloco de Niterói que aparece mais ao fundo. A erosão esculpiu terraços que são ocupados pelas residências e, aos quais, se encontram correspondentes nas ilhotas da Guanabara. Na orla situada em tôrno dêsses morros e terraços localizaram-se numerosas fábricas no bairro de Neves. *(Com. P.P.G.)*

nurbação de São Gonçalo às vilas de Neves e Sete Pontes. A aglomeração Niterói-São Gonçalo já possuía em 1950 cêrca de 300.000 habitantes.

Tôda esta área metropolitana que acabamos de apreciar representa o habitat de 3.500.000 habitantes. Dentro de certos conceitos, poderíamos, talvez, estendê-la mais: englobar todo o território da Baixada da Guanabara traçado pelos ramais ferroviários, prolongamentos das linhas suburbanas que têm os pontos terminais junto à Serra do Mar. Por estas linhas eletrificadas penetra o urbanismo e diàriamente elas transportam levas de trabalhadores que, saindo das localidades da zona rural (Austin, Queimados, Tairetá, Tinguá), vêm trabalhar na área metropolitana. Poderíamos, talvez, englobar as zonas serranas de veraneio do mesmo modo que o é Paquetá, ilha de passeios, nos fundos da baía da Guanabara e que está incluída no Distrito Federal. Petrópolis será uma cidade-satélite? E os loteamentos em Itaboraí e Maricá?

Voltamos ao ponto de partida dêste trabalho: "Com êstes dados, compreende-se logo o papel preponderante do processo urbano no desenvolvimento de amplas regiões situadas em tôrno da Capital Federal, bem como a sujeição direta das atividades, não só da Baixada Fluminense, mas

também de regiões mais longínquas a esta realidade humana".

Contudo, não vamos concluir, sem chamar a atenção para alguns problemas que advenham: grandes áreas deixaram de produzir os alimentos porque a extensão espacial das construções ou dos loteamentos de pura especulação foi enorme. A cidade depende para seu abastecimento, de lugares distantes, pois, a não ser a produção do açúcar em grande volume na Zona Campista, nenhuma outra zona agrìcolamente notável foi observada na Baixada.

Por outro lado o Distrito Federal, tão extenso e complexo, tem uma administração municipal centralizada, sediada no "centro" da cidade. É um tema já discutido o da divisão ou não do seu território em subprefeituras.

Os transportes apesar de todos os melhoramentos apontados, ainda são insuficientes e lentos. São lentos, em parte, pela natural adaptação da circulação às condições do sítio, ou melhor, dos sítios da cidade, havendo em conseqüência, algumas poucas vias que concentram a generalidade do tráfego. Os congestionamentos se sucedem por tôda a parte. O bonde é obsoleto. De qualquer modo, a circulação superficial é sempre sujeita a numerosos pontos de parada e não serve para satisfazer, por si só, distâncias tão longas. Quanto às linhas férreas, além de não servirem a tôda a superfície da área metropolitana, não dispõem da quantidade de composições necessárias. É imprescindível pois, completar a rêde das comunicações com linhas de trens subterrâneos.

No entanto, para uma população de ...... 3.500.000 habitantes, não havia necessidade de um espaço urbano tão dilatado. Naturalmente, o relêvo teria sempre impôsto uma área maior do que o equivalente numa superfície plana, mas não

ÁREA METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO
CONVENÇÕES
Cidades
Vilas
Localidades
Limite do Distrito Federal
" " "Grande Rio de Janeiro"
Frente da Serra do Mar
Estrada de ferro
" " rodagem
Aeroporto
Porto
Fonte: Carta Geográfica do Estado do Rio de Janeiro
C.N.G. — 1950
ESCALA — 1:400.000
Organizado por: Pedro P. Geiger
Desenhado por: Nemesio Bonates
7-1957
RIO PARAIBA
VASSOURAS
BARRA DO PIRAÍ
PIRAÍ
PETRÓPOLIS
TERESÓPOLIS
MAGÉ
NOVA IGUAÇU
DUQUE DE CAXIAS
SÃO JOÃO DE MERITI
NILÓPOLIS
RIO DE JANEIRO
SÃO GONÇALO
NEVES
NITERÓI
ITABORAÍ
MARICÁ
ITAGUAÍ
CAMPO GRANDE
SANTA CRUZ
MANGARATIBA
DISTRITO FEDERAL
Baía de Sepetiba
BAÍA DE GUANABARA
OCEANO ATLÂNTICO
Ilha do Governador
Ilha de Paquetá
Campos
Cabo Frio
Nova Friburgo
São Paulo

Rio de Janeiro — Distrito Federal
(*Aerofoto Carlos Botelho n.º 4 269*)

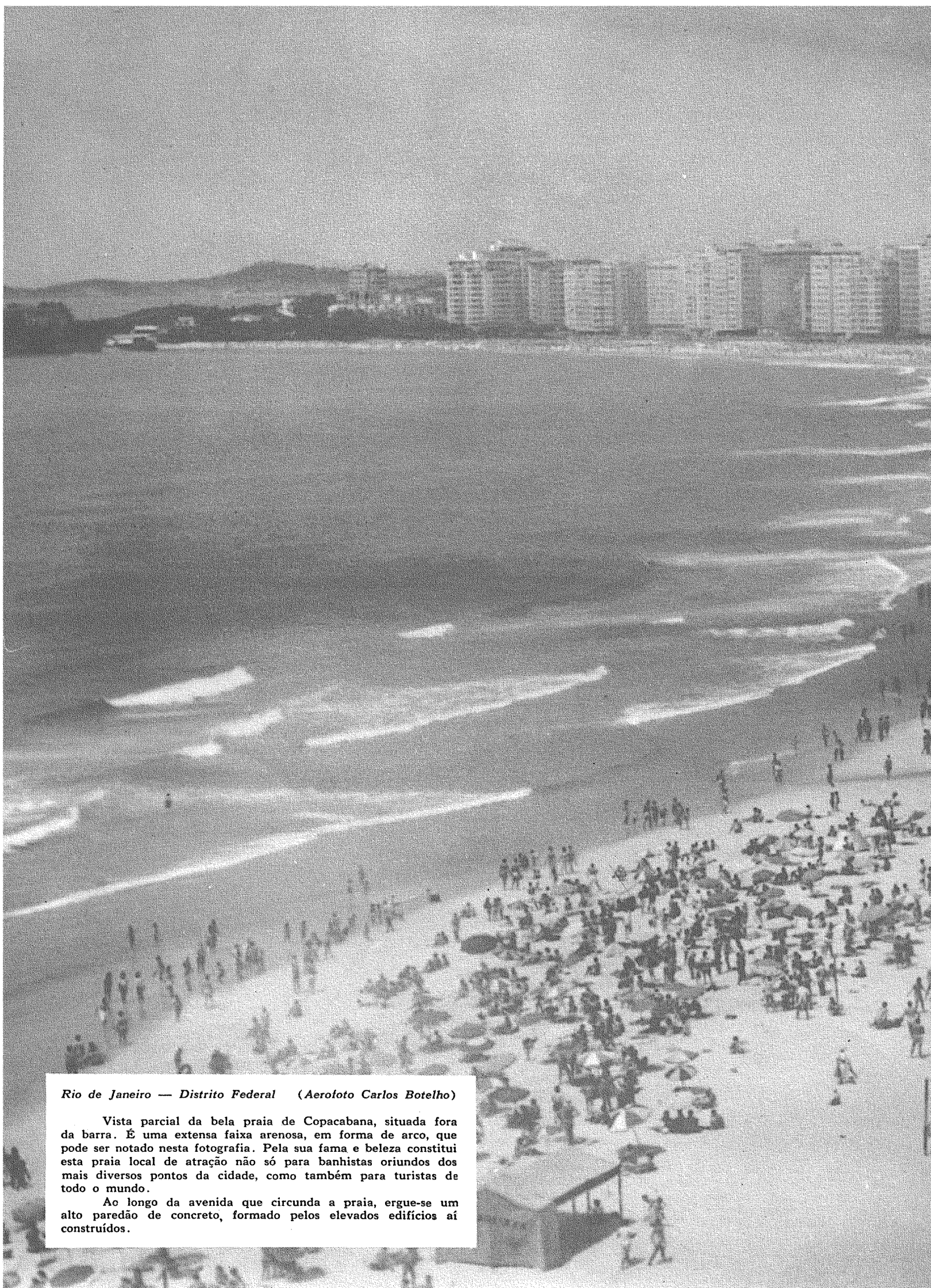
Vista aérea de um trecho da orla ocidental da Baía de Guanabara. Vê-se em primeiro plano o residencial bairro do Flamengo, altamente valorizado devido à sua situação a beira-mar nas proximidades da cidade.

A Praia do Flamengo, juntamente com a Praia de Botafogo e a Avenida Beira — Mar (enseada que aparece ao fundo já parcialmente aterrada), funciona como via perimetral, por onde se faz a circulação automobilística entre os bairros da chamada "zona sul" e o centro da cidade.

Rio de Janeiro — Distrito Federal
(Aerofoto Carlos Botelho, n.º 1 640)

Vistas de um trecho da Avenida Presidente Vargas. Esta avenida, aberta há pouco mais de 10 anos, é a principal artéria que leva à "zona norte" da cidade. Na primeira foto aparecem os importantes cruzamentos com a Avenida Rio Branco, Rua Uruguaiana e Avenida Passos. Aparece ainda, isolada em uma praça, a Igreja da Candelária, que foi mantida no seu sítio original. Os grandes edifícios levantados ao longo da Avenida Presidente Vargas, no trecho de cruzamento com a Avenida Rio Branco, constituem atualmente um centro bancário.

Rio de Janeiro — Distrito Federal (*Aerofoto Carlos Botelho*)

Outro aspecto da Avenida Presidente Vargas no trecho que fica em frente ao antigo Campo de Santana, destacando-se os modernos edifícios do Ministério da Guerra e da Central do Brasil. Vêem-se, em primeiro plano, as plataformas da Estrada de Ferro Central do Brasil.

Rio de Janeiro — Distrito Federal (*Aerofoto Carlos Botelho*)

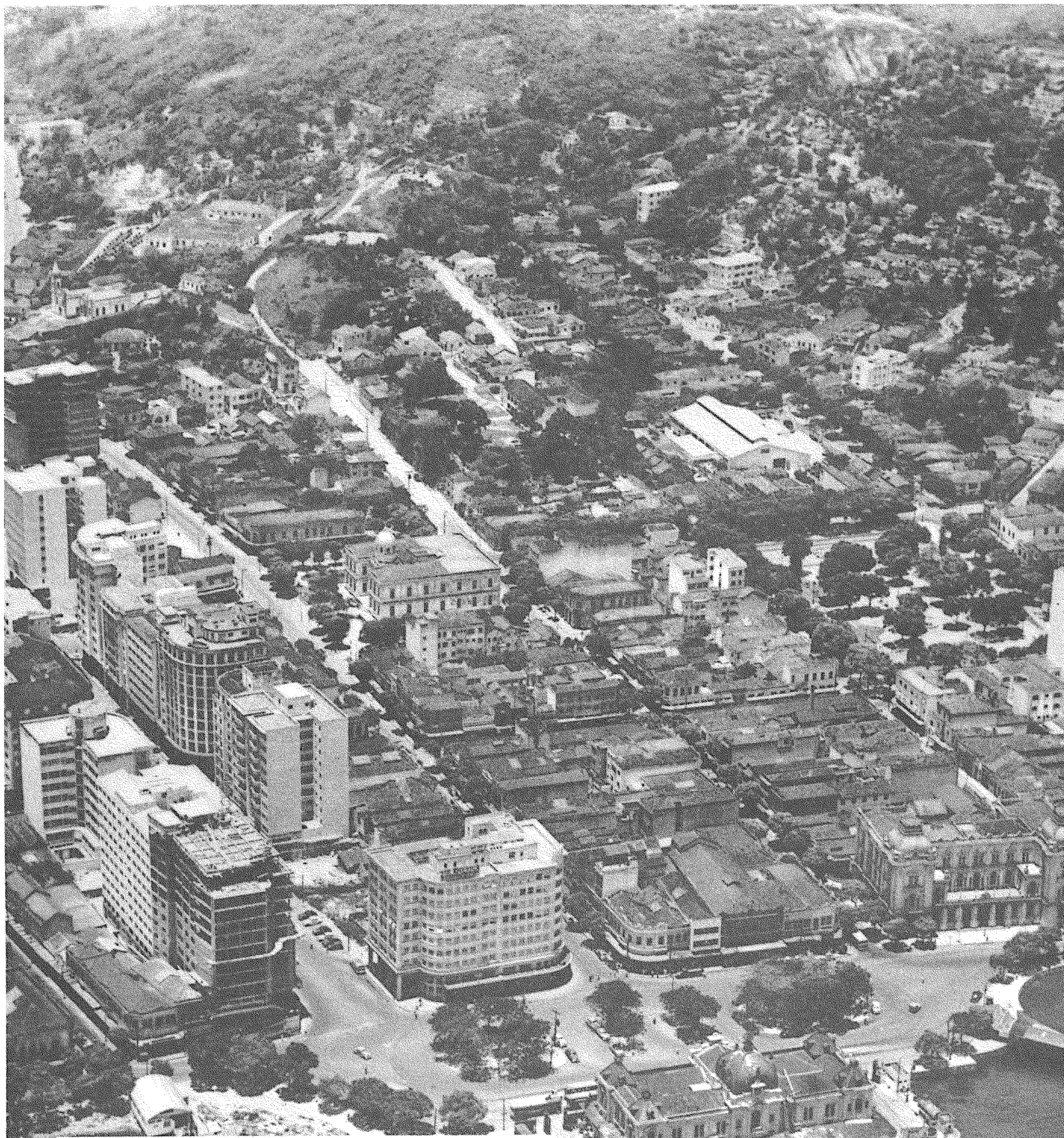
Vista parcial da bela praia de Copacabana, situada fora da barra. É uma extensa faixa arenosa, em forma de arco, que pode ser notado nesta fotografia. Pela sua fama e beleza constitui esta praia local de atração não só para banhistas oriundos dos mais diversos pontos da cidade, como também para turistas de todo o mundo.

Ao longo da avenida que circunda a praia, ergue-se um alto paredão de concreto, formado pelos elevados edifícios aí construídos.

Rio de Janeiro — Distrito Federal *(Aerofoto Carlos Botelho)*

Vista aérea da Avenida Rio Branco, desde o seu início na Praça Mauá até o seu término, onde se vê o Palácio Monroe, sede do Senado Federal. A Avenida Rio Branco realiza a função de ligação entre os setores sul e norte da cidade, tendo-se constituído por isso na principal artéria da área metropolitana do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro — Distrito Federal (*Aerofoto Carlos Botelho*)

Vista aérea da parte central da Cidade do Rio de Janeiro, vendo-se a entrada da baía de Guanabara e o alinhamento do Pão de Açúcar. No primeiro plano aspecto parcial do pôrto e *pier* da Praça Mauá. Em segundo plano o aeroporto da cidade. O Rio de Janeiro é das poucas grandes cidades do mundo em que pôrto e aeroporto estão pràticamente no centro da cidade, característica que bem ilustra a foto.

Estado do Rio de Janeiro — Niterói
(Aerofoto Carlos Botelho n.º 1 127)

A cidade de Niterói desenvolveu-se na orla litorânea, contornando o bloco montanhoso, mais baixo e de perfil mais regular que do Distrito Federal.

Niterói cresceu muito nos tempos recentes, acompanhando a expansão da Capital Federal. Na foto vemos o contraste entre os prédios mais antigos e os edifícios altos, construídos na última avenida aberta em sua parte central.

No primeiro plano, a Estação Hidroviária onde atracam as embarcações que realizam o Serviço de Transporte de passageiros entre Niterói e Rio de Janeiro. Atualmente, três emprêsas — Companhia Cantareira, Frota Carioca e Frota Barreto — estão incorporadas, sendo o transporte realizado pelas velhas barcas e por modernas lanchas.

havia necessidade de tamanha extensão, as grandes distâncias levando à perda de energia no transporte dos que trabalham. Em parte, esta extensão excessiva da área urbana se deve à especulação imobiliária, aos loteamentos de propriedade, seguidos ou não de construção de pequenas casas dentro de um processo disperso. A construção de grandes blocos residenciais (como fazem os Institutos, mas, infelizmente, a distâncias enormes do centro), o aproveitamento dos espaços vazios mais próximos, a reconstrução de antigos bairros de casario baixo, enfim um plano complexo de urbanismo deve evitar o alastramento excessivo da cidade, com suas conseqüências desfavoráveis.

Os Institutos de Previdência e de Assistência Social, tais como, I.A.P.I., I.A.P.C., Fundação da Casa Popular, etc. têm contribuído para a expansão urbana do Rio de Janeiro, elevando grandes blocos residenciais para os seus associados nas áreas periféricas da cidade. Com êstes empreendimentos participam na transformação das áreas rurais situadas em tôrno da metrópole em áreas urbanas. A foto deixa transparecer êste fenômeno na Avenida das Bandeiras num trecho situado entre a Avenida Brasil e a estação de Deodoro. O conjunto foi construído pelo I.A.P.C. (Com. P.P.G.)

23 — 24 602

PLANO DE UM TRECHO DO
RIO de JANEIRO e de NITEROI
ILHA DO GOVERNADOR
VIGÁRIO GERAL
PENHA
IRAJÁ
DEODORO
OLARIA
RAMOS
E.F.L.
BONSUCESSO
R.D.
MADUREIRA
PILARES
L.A.
CASCADURA
ENG DE DENTRO
MEIER
E.F.C.B.
SÃO CRISTOVÃO
CIDADE
CIDADE NOVA
VILA ISABEL
STA. TERESA
GRAJAÚ
TIJUCA
FLAMENGO
JACAREPAGUÁ
Pico da Tijuca
Corcovado
BOTAFOGO
URCA
Pão-de-Açúcar
Lagoa Rodrigo de Freitas
COPACABANA
GÁVEA
LEBLON
IPANEMA
Lagoa da Tijuca
BARRA DA TIJUCA
BAIA DE GUANABARA
NEVES
BARRETOS
ICARAÍ
SACO DE SÃO FRANCISCO
ESCALA
CONVENÇÕES
1 Av. Rio Branco
2 Av. Presidente Vargas
3 Os "Arcos"
4 Jockey Club
5 Jardim Botânico
6 Estádio Municipal
7 Quinta da Boa Vista (Museu e Zoológico)
Ruas Principais
Zona Comercial
Zona industrial
Porto e Zona portuária
Centro da Cidade
Favelas
Área urbana
Área de altos edifícios
Limite dos suburbios
Zona rural
Loteamentos, veraneio
Pescadores
Estradas de ferro
Aeroporto
Zona Militar
Túneis
Zona montanhosa
Organizado por: Pedro Pinchas Geiger
Desenhado por: Nemesio Bonates
9-1957

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Na enseada da Japuíba, ao norte da cidade de Angra dos Reis, no recôncavo da baía da Ribeira, o afogamento da encosta da Serra do Mar, dissecada em colinas, produziu a formação de numerosas ilhas. Na foto vemos em primeiro plano a ilha Redonda, que é uma típica meia laranja afogada. *(Com. A.T.G.)*

3) — LITORAL DA SERRA DO MAR

O povoamento do litoral da Serra do Mar entre Mangaratiba e a ilha de S. Sebastião "processou-se desde os primórdios da nossa colonização em função das dificuldades apresentadas pelo meio físico e das possibilidades econômicas que interessavam aos nossos primitivos exploradores e às primeiras sociedades locais. *

No Brasil Meridional, o traço característico da ocupação litorânea foi o obstáculo que a serra ofereceu ao colonizador na sua penetração para o interior. Neste trecho do litoral leste tal fato foi por demais expressivo, pois a serra, revestida de densa floresta, acompanha de perto a costa e, freqüentemente cai diretamente no mar. Nos recôncavos, que a proteção natural elege em portos, formaram-se pequenos núcleos de povoamento, isolados, uns dos outros, pelas dificuldades de comunicações terrestres, pois os acidentes da costa não ofereciam condições favoráveis ao estabelecimento de vias ao longo do litoral. Identificam-se nesta mesma afinidade de condições geográficas Angra dos Reis, Parati, Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião, que desenvolviam, na medida do possível, a atividade agropastoril da época.

A nossa principal lavoura colonial, a da cana-de-açúcar, generalizou-se por tôda essa faixa litorânea. Os morros e planícies transformaram-se em canaviais, em que se ocupava uma população numerosa. A mão-de-obra indígena tornou-

* Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro.

-se insuficiente e foram então introduzidos numerosos escravos africanos. Os engenhos multiplicaram-se por todo êsse litoral e fabricava-se principalmente aguardente. Nos fins do século XVIII São Sebastião e Ubatuba começaram a se destacar como produtores de açúcar. A produção de aguardente vinha sobretudo da Ilha Grande, de Angra dos Reis e Parati; a dêste pôrto "era a mais famosa, ao ponto do seu nome se estender a tôda a pinga produzida na zona costeira Oriental". *

Entretanto, esta fase colonial açucareira, que deu o período áureo ao litoral leste fluminense, não trouxe a mesma prosperidade para esta faixa litorânea. Lamego, estudando o litoral fluminense dêste trecho, em seu livro "O Homem e a Guanabara" explica que "com fatôres topográficos, fragmentadores da terra, faltou à região essa aristocracia agrícola que, fundada no poder territorial, criou em outras zonas a nossa grande indústria açucareira". As cidades entravadas pela sua própria topografia de acidentes montanhosos que as premiam contra o mar, não podiam desenvolver-se. "Em Angra como em Parati, a fase colonial e açucareira não conseguiram elaborar uma organização urbana de realce, devido à ausência de uma boa base física suficiente para a criação de maiores recursos econômicos de acôrdo com as possibilidades daquele período". *

Mas êstes mesmos fatôres geográficos que impediram o desenvolvimento colonial das cidades dêste litoral iriam favorecê-las mais tarde, quando se firmaram como centros comerciais-portuários, nos sucessivos ciclos da história econômica do Brasil.

* Pierre Deffontaines.

* Alberto Ribeiro Lamego.

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Superfície de tôpo plano elevado da Serra do Mar no litoral de Angra dos Reis. Vê-se o escarpamento abrupto do planalto elevado e no primeiro plano a baixada na altura de 5 a 10 metros onde há o cultivo de banana. *(Com. A.T.G.)*

SITUAÇÃO
MINAS GERAIS
RJ
RIO DE JANEIRO
OCEANO ATLÂNTICO
NATIVIDADE DA SERRA
SERRA DO MAR
PARAIBUNA
UBATUBA
SÃO SEBASTIÃO
SERRA DO JUQUERIQUERÊ
Alto da Serra
Mo. do Corcovado
Mo. do Jaraguá
CARAGUATATUBA
Mocoóca
Pôrto Novo
I. do Tamanduá
Cia. Brasileira de Frutas
Rio Pardo
Rio Camburu
Rio Verde
Rio Novo
Rio do Centro
Pirassununga
Rio Claro
Rio Perequê
Rib. Caçadinha ou S. Rafael
Rio Juqueriquerê
Rib. do Caetano
Rib. da Divisa
Rib. das Mortes
Rio Santo Antônio
Rib. do Ouro
Rib. da Paca
Rio Tinguá
Rib. da Lagoa
R. Ipiranga
Rib. Mocóca
R. Tabatinga
CONVENÇÕES
CIDADE
VILA
POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
45° 40'
45° 30'
45° 20' WG
23° 30'
23° 40'

Município de Ubatuba — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

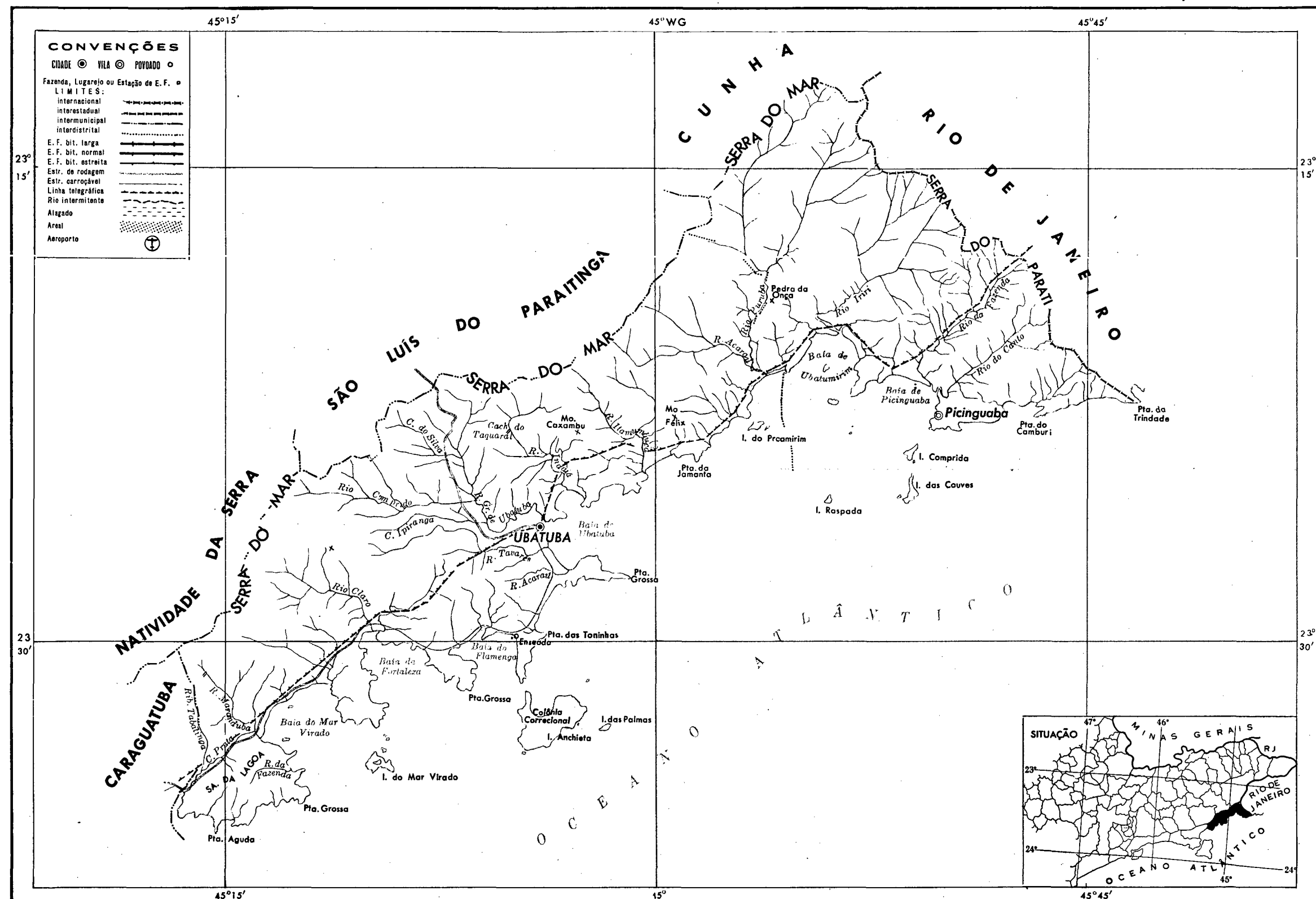
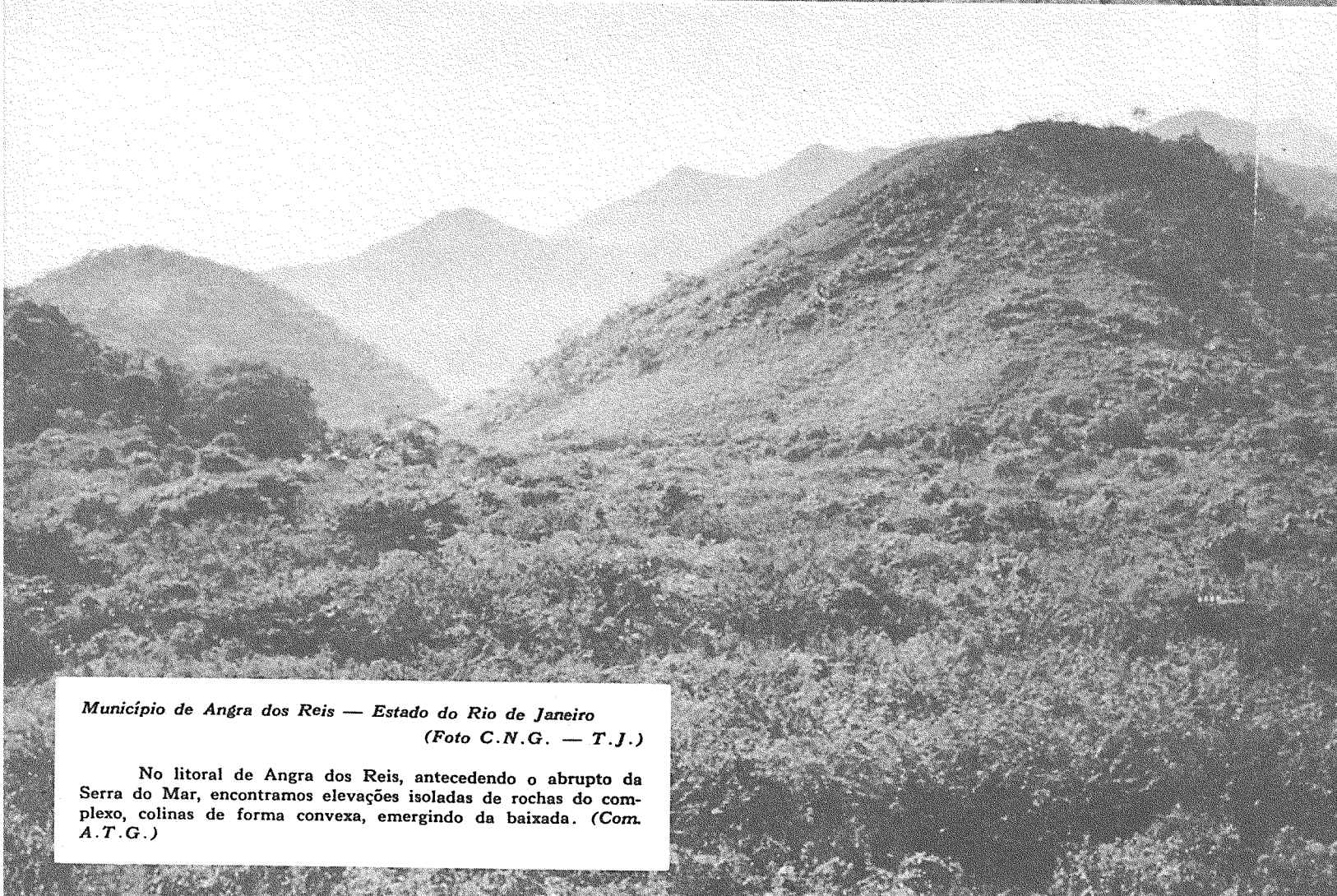
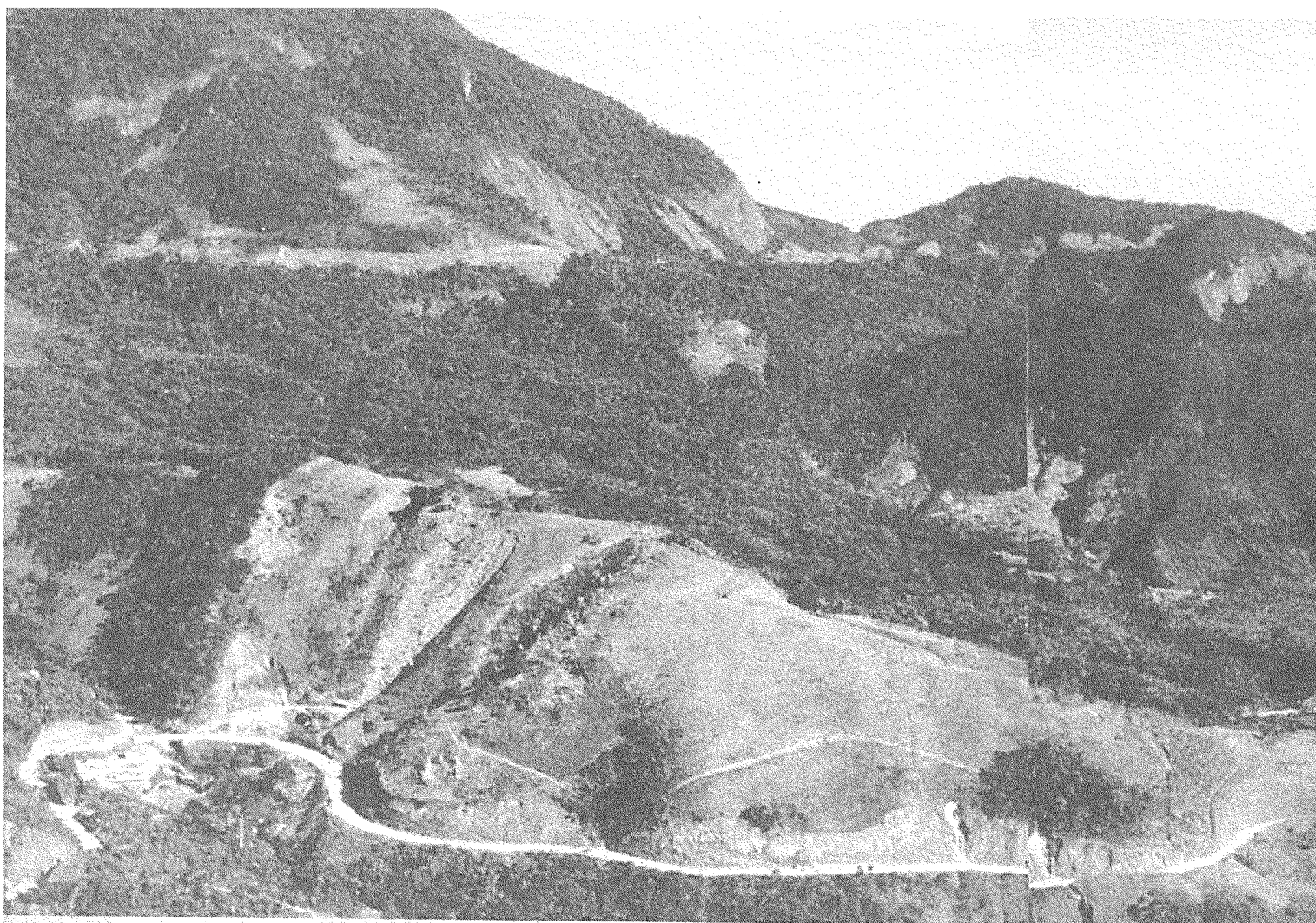
Aspecto do relêvo na baía de Ubatuba, vendo-se a vegetação de floresta densa, que cobre de modo contínuo tôda a frente escarpada da Serra do Mar. *(Com. A.T.G.)*

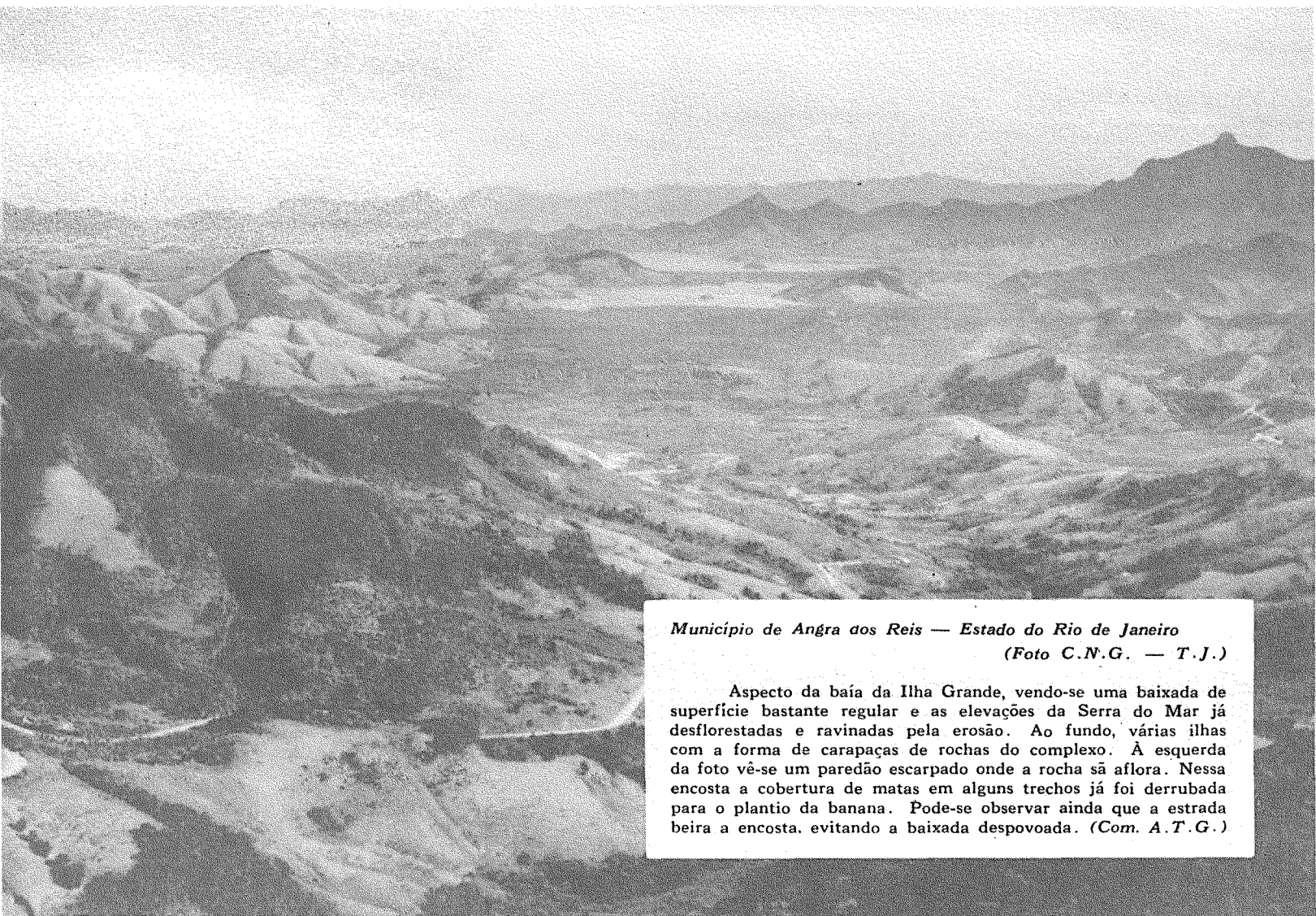
Constituía êste trecho litorâneo a faixa marítima mais próxima, não só do vale do Paraíba mas também da zona mineradora de Minas Gerais. Durante o ciclo do ouro, Parati, situando-se no célebre "caminho dos Goianases" que ligava o planalto à Guanabara, e que foi a única via utilizada por todos os séculos XVI e XVII captou o transporte das minas. Esta função comercial deu grande prosperidade a êste pôrto que "chegou mesmo a ter a sua Casa de Fundição de ouro, transferida de Taubaté, mas por sua vez abolida quando o "Caminho Novo" possibilitou o transporte do metal para o Rio diretamente por via terrestre". *

Mas, foi sobretudo durante o ciclo do café que, através dessa função comercial, iriam as cidades dêste litoral atingir o seu apogeu populacional e econômico. A princípio a exportação era só da produção local. Em 1820 saíram dos portos de Mangaratiba, Ilha Grande e Parati, 50.000 arrôbas de café. Mas quando os cafèzais ganharam a serra e invadiram o vale do Paraíba, a necessidade de escoamento da produção fêz com que novos caminhos descessem do eixo daquele vale procurando atingir estas cidades-portos, que cresceram em importância.

No litoral paulista "o pôrto de Ubatuba era, em 1855, o de maior comércio de café vindo do interior e embarcado para o Rio de Janeiro".

Em 1870 a província de São Paulo exportava por êste pôrto quase 400 mil arrôbas de café e mais de 8 mil animais de carga eram utilizados no

* Alberto Ribeiro Lamego.

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro
(Foto C.N.G. — T.J.)

No litoral de Angra dos Reis, antecedendo o abrupto da Serra do Mar, encontramos elevações isoladas de rochas do complexo, colinas de forma convexa, emergindo da baixada. *(Com. A.T.G.)*

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro
(Foto C.N.G. — T.J.)

Aspecto da baía da Ilha Grande, vendo-se uma baixada de superfície bastante regular e as elevações da Serra do Mar já desflorestadas e ravinadas pela erosão. Ao fundo, várias ilhas com a forma de carapaças de rochas do complexo. À esquerda da foto vê-se um paredão escarpado onde a rocha sã aflora. Nessa encosta a cobertura de matas em alguns trechos já foi derrubada para o plantio da banana. Pode-se observar ainda que a estrada beira a encosta, evitando a baixada despovoada. *(Com. A.T.G.)*

transporte dêste produto e de outros pelo caminho que daí atingia Taubaté.

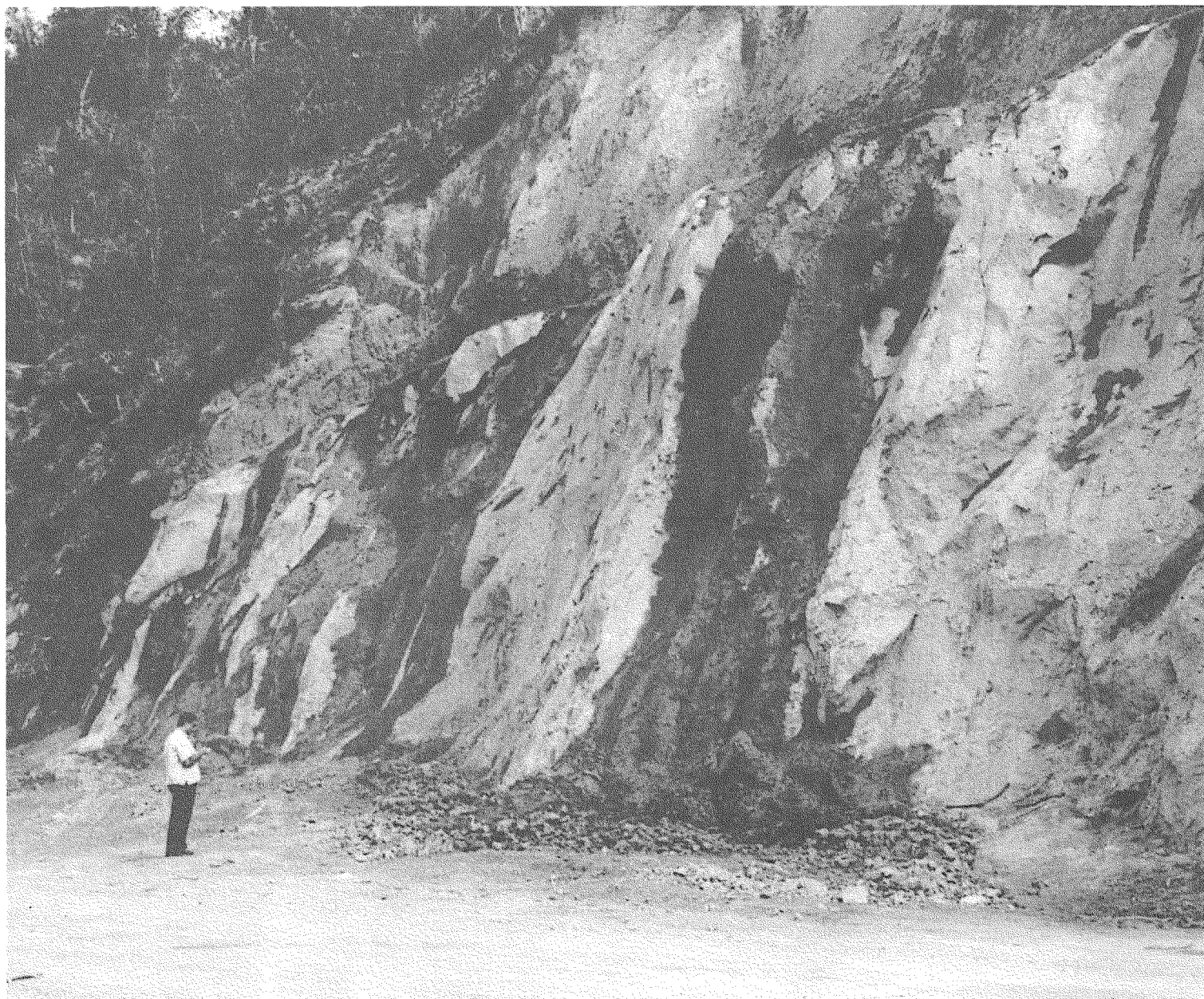
No litoral fluminense, Angra dos Reis era o escoadouro mais importante. Em 1864 era o segundo pôrto do Brasil meridional, "com grandes armazéns, importantes casas comerciais, tropas e embarcações movimentadas por grandes capitais".*

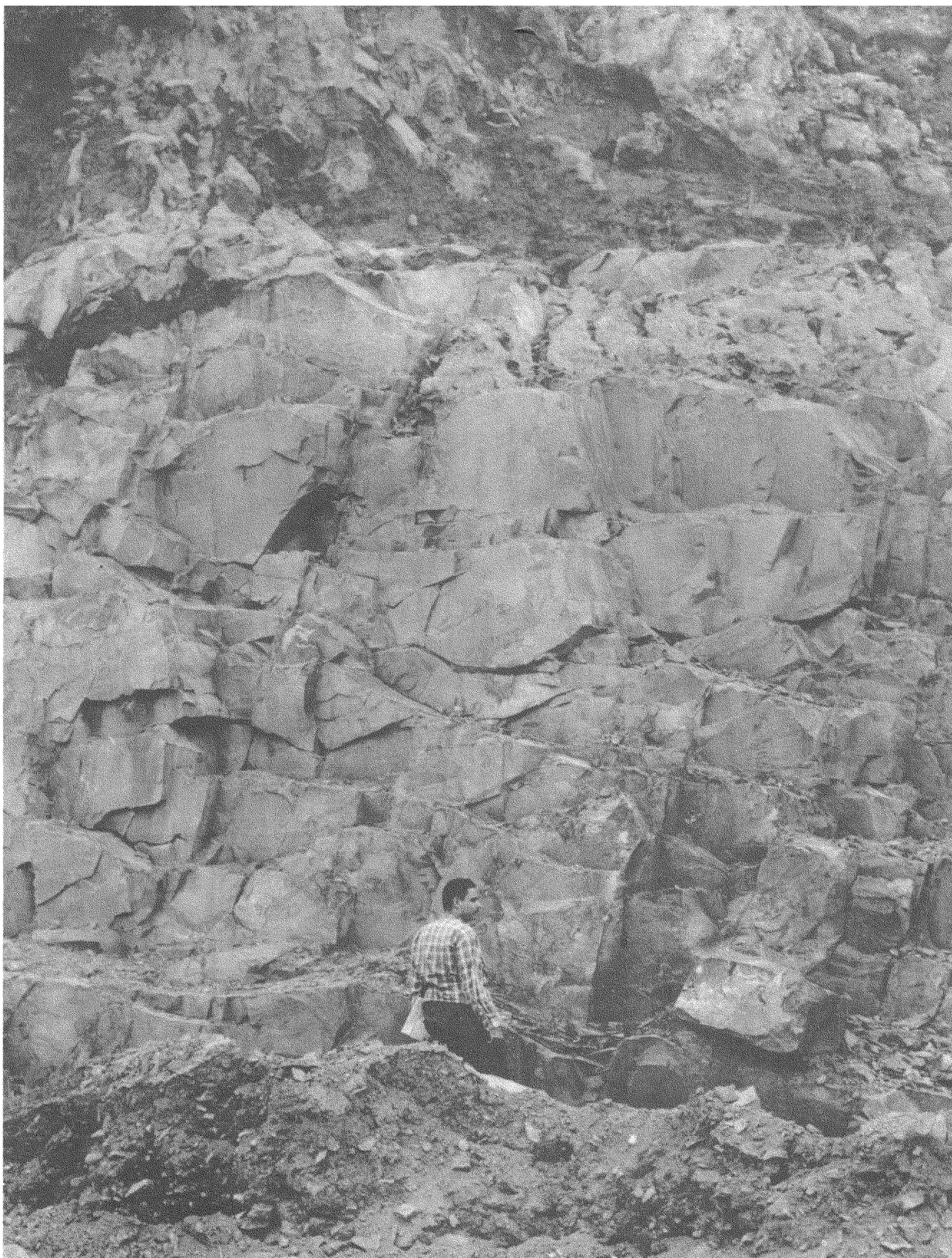
Enquanto a lavoura cafeeira prosperou no vale do Paraíba, novos caminhos foram abertos e os portos multiplicaram-se: Jurumirim, Ariró, Itanema, Frade, Bracuí, Mombucaba e Sítio Forte.

A atividade alcançada por êste trecho litorâneo do leste "durante o período áureo do ciclo cafeeiro foi largamente exaltada pelos cronistas da época. Ao embarque do café juntava-se o desembarque de escravos que, pela Marambaia e Mangaratiba, passavam às fazendas da serra". *

Mas tôda essa atividade comercial entrará em declínio, em fins do século XIX, quando em 1877 a estrada de ferro, através do vale do Paraíba, ligou São Paulo ao Rio de Janeiro, deslocando completamente o intercâmbio transversal entre o vale e êste litoral. A partir de então, é pelos portos do Rio de Janeiro e de Santos que se escoará não só a produção cafeeira do vale do Paraíba (que nesta época já se expandia rio abaixo — Itaperuna — e vale acima — planalto paulista) mas também a de outros produtos e do sul de Minas Gerais.

* Alberto Ribeiro Lamego.

* Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro.

Município de Caraguatatuba — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Afloramento de granito de grã grosseira na estrada para São Sebastião. Vê-se na parte superior que a decomposição é da ordem dos 4 a 5 metros, parando bruscamente em função de uma diáclase curva. As direções das diáclases ou falhas são N.W.-S.E. 10° e N.W.-S.E. 5°. *(Com. A.T.G.)*

Município de Ubatuba — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Afloramento de um dique de diabásio cortado de diáclases em várias direções no litoral paulista. *(Com. A.T.G.)*

Município de São Sebastião — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Paredão abrupto da Serra do Mar, vendo-se em primeiro plano uma planície estreita na cota dos 5 a 8 metros, resultante de uma possível transgressão marinha. *(Com. A.T.G.)*

Assim, com o desvio das mercadorias que anteriormente eram destinadas aos seus portos, entraram estas cidades em decadência e posterior estagnação. Tornaram-se "cidades mortas" no dizer de Monteiro Lobato e "relíquias vivas" para Lamego, onde, através dos seus bonitos sobrados, das suas igrejas e das suas ruínas, pode-se vislumbrar a época da prosperidade.

A atividade comercial exercida por êste litoral durante o período cafeeiro do vale do Paraíba havia atraído para aí uma população numerosa. Em 1836 Ubatuba e São Sebastião eram os municípios mais populosos do litoral paulista. Os municípios fluminenses de Angra dos Reis, Parati possuíam em 1872, 21.833 e 12.194 habitantes respectivamente, população esta superior a que acusam no Recenseamento de 1950.

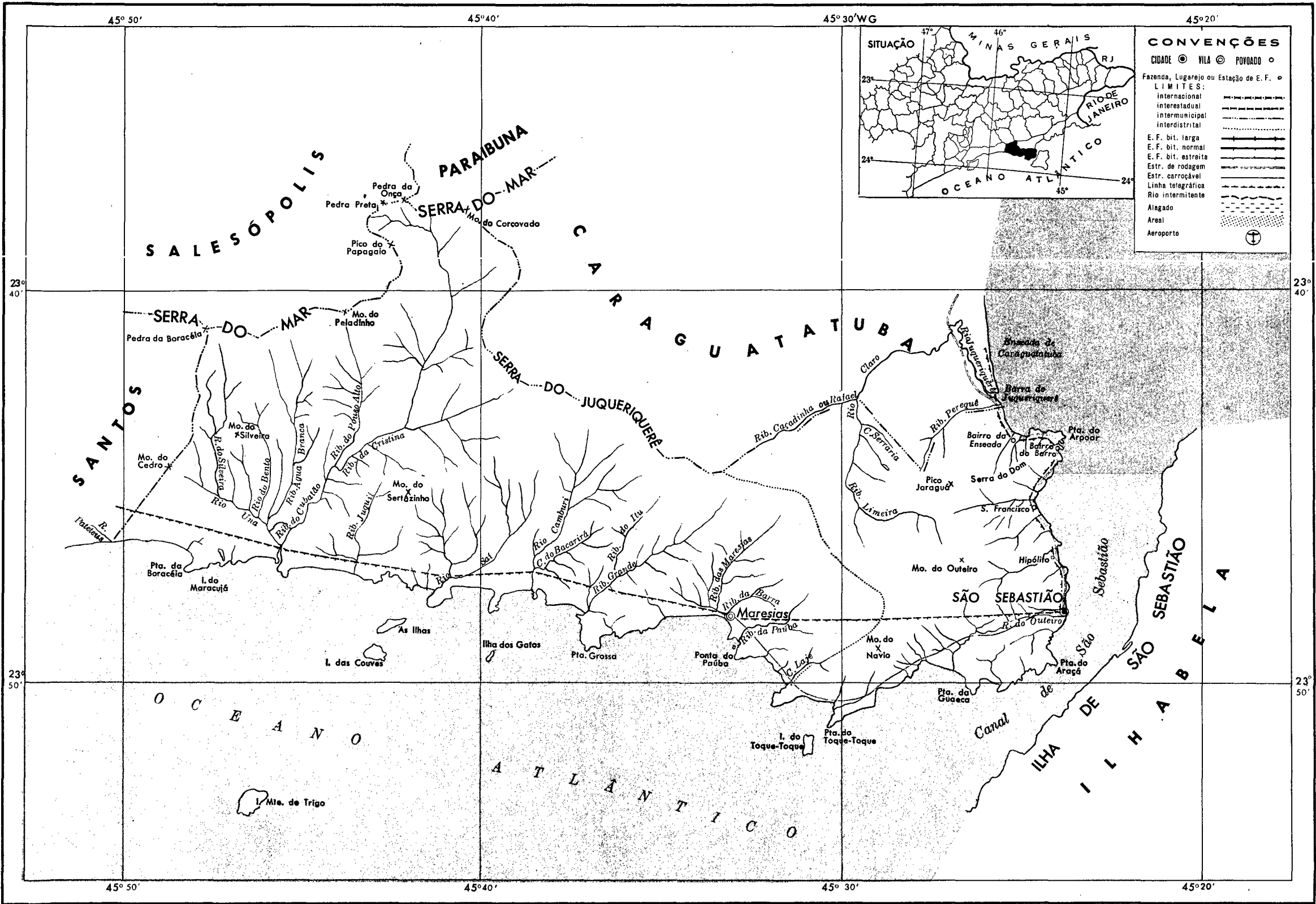
Quando, porém, decaiu esta atividade, passou êste litoral a acusar decréscimo populacional, que se prolonga, de maneira geral, até o último recenseamento, como pode ser observado no quadro seguinte:

Estado de SÃO PAULO **Município de SÃO SEBASTIÃO**

I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia — D. G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)

2,5 0 2,5 5 7,5km

Des. AM. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO TOTAL		
	1920	1940	1950
Mangaratiba	7 980	7 763	10 767
Angra dos Reis	21 412	18 583	20 929
Parati	13 544	9 673	9 360
Ubatuba	10 179	7 255	7 941
Caraguatatuba	2 917	4 666	5 429
São Sebastião	6 340	6 036	6 033
Ilhabela	8 052	5 568	5 066

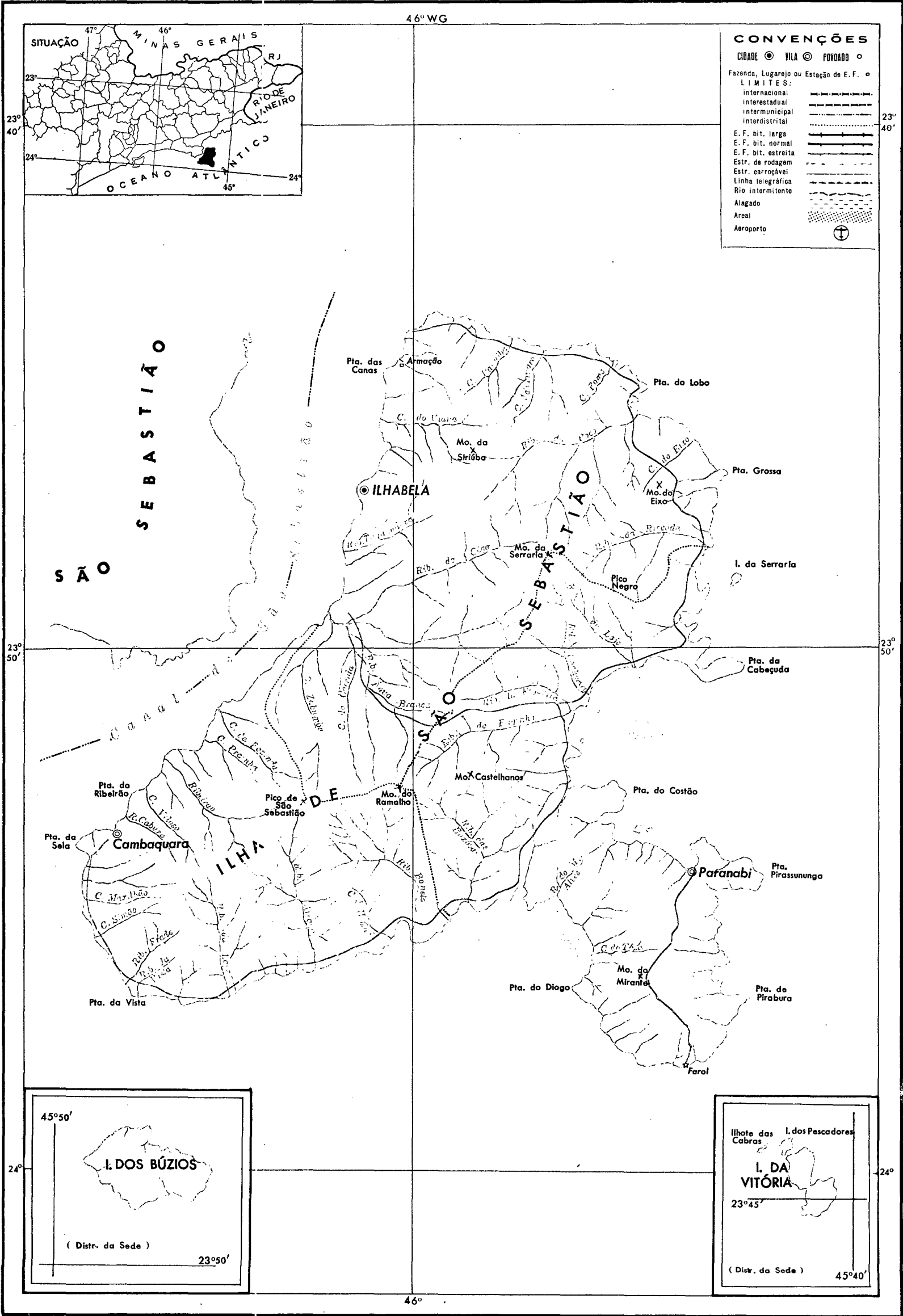
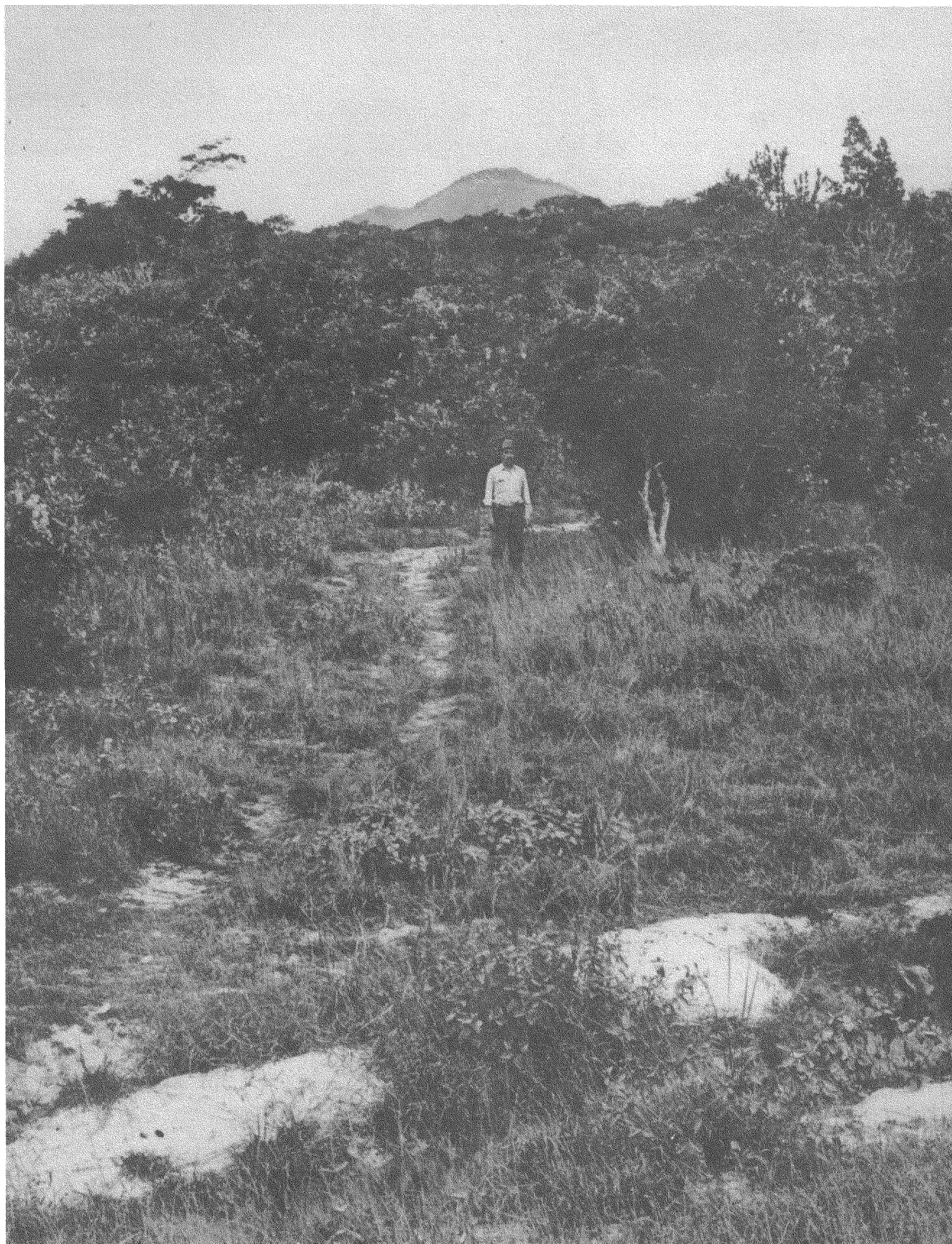
Em 1920 e 1940, com exceção de Caraguatatuba (o aumento atingiu 59%) e Mangaratiba (apenas 3%), os demais municípios apresentam deficit populacional. Já entre 1940-1950 apenas Ilhabela (o decréscimo de São Sebastião é mínimo, 0,05%) e Parati acusam decréscimo (9% e 3%, respectivamente).

Se entretanto compararmos com os dados anteriormente citados veremos, por exemplo, que Ubatuba possuía em 1950 uma população pouco superior à que apresentava em 1836 e que era de 7.803 habitantes. As populações de Angra dos Reis e Parati em 1950, são porém inferiores às que possuíam em 1872 (21.833 e 12.194, respectivamente).

Apresentam êstes municípios uma população predominantemente rural, constituída de pescadores e agricultores, que ocupam apenas uma parcela da região: "suas praias e respectivas planícies, mais raramente as encostas inferiores dos morros e colinas vizinhas daquelas, além de vários esporões e algumas pequenas ilhas, a que se apegam os homens". [1]

[1] Ary França.

Município de Ilhabela — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Em São Sebastião e na Ilhabela deve-se destacar a existência de uns baixos níveis bem marcados, tanto no litoral como na ilha. Êsses baixos níveis estão nas cotas aproximadas dos 25 a 30 metros, e o nível mais alto na cota dos 50 a 60 metros. Quem observar a paisagem morfológica da região de São Sebastião terá oportunidade de ver os escarpamentos montanhosos tanto na parte continental como na insular. Antecedendo os abruptos, vêem-se os baixos níveis mencionados e fímbrias planícies de topografia muito regular as quais estão sendo aproveitadas para loteamentos e a construção de belas residências de veraneio. *(Com. A.T.G.)*

Município de Ubatuba — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

O jandu ou "cerradão da restinga" é uma das fontes de maior facilidade de acesso para o habitante do litoral quando em busca da madeira ou do combustível para o preparo de suas refeições. Altera-se, então, a paisagem original pela introdução de espécies das matas que lhe são próximas e capazes de se adaptarem a novas condições ecológicas, principalmente ao solo de natureza silicosa aí existente, como pode ser visto no primeiro plano da fotografia. *(Com. L.G. de A.)*

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC)*

A cidade de Angra dos Reis estendeu-se linearmente, aproveitando a estreita plataforma entre o mar e a encosta da chamada serra do Ariró.

A foto focaliza um aspecto da cidade, vista do alto, aparecendo em primeiro plano as ruínas do convento de São Bernardino (1763). *(Com. M.R.S.G.)*

O trecho paulista dêste litoral tem no "caiçara" ou "mameluco do litoral" o seu tipo característico, e que no dizer de Ary França "quase não difere do homem das praias a oeste de Santos ou do *muxuango* fluminense, senão por um predomínio mais acentuado do branco ibérico sôbre os demais elementos"...

Na economia atual dêste trecho litorâneo do leste destacam-se a pesca e a cultura da banana que constituem as principais atividades da população e são também as maiores fontes de renda dos municípios aí localizados.

Dispondo de uma costa extremamente favorável, uma das mais piscosas do litoral brasileiro, a pesca é uma atividade muito antiga mas que só agora ocupa lugar de realce na economia local.

A atividade pesqueira que a princípio era de iniciativa particular vai receber o auxílio do govêrno, com a criação das colônias de pesca e da instalação, no município de Mangaratiba, da Escola Técnica de Pesca Darcy Vargas.

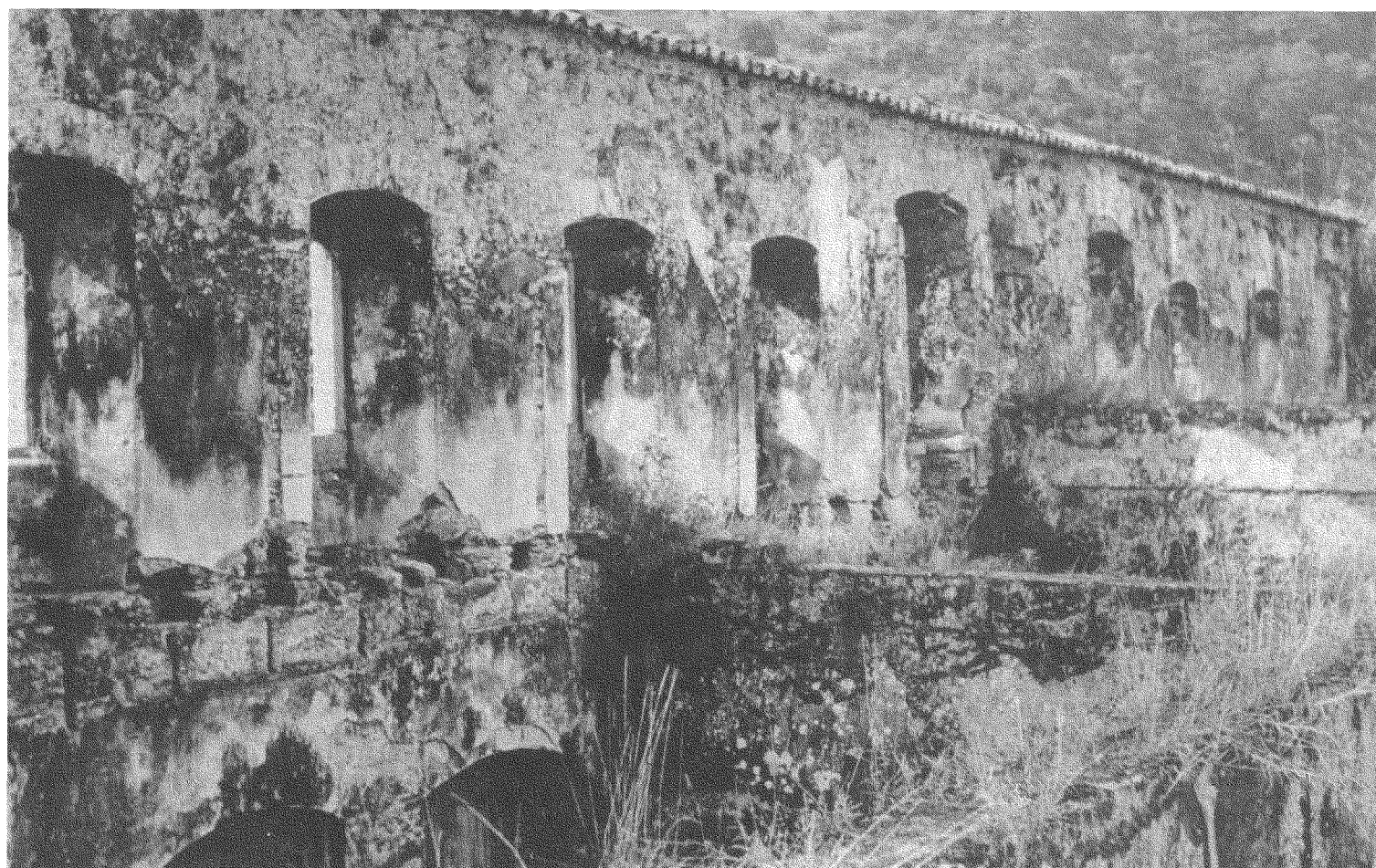
A produção de pescado alimenta desenvolvida indústria de conserva e salga de peixe, que, como o peixe fresco, é exportado para os mercados do Rio de Janeiro e de Santos.

"O grande centro de pesca é a Ilha Grande onde se localiza a maioria das indústrias de pescado, sobretudo de sardinhas, alimentado com o produto da pesca do largo, feita nas "traineiras". A pesca de cercado é feita no interior das baías e visa à produção de peixe fresco. O período de

24 — 24 602

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC)*

Famosa no século XIX, quando chegou a ser o segundo pôrto do sul do país, a cidade de Angra dos Reis, guarda através das suas igrejas e conventos, vestígios dessa época de fastígio.

As fotos focalizam as ruínas do Convento de São Bernardino (1763), talvez o mais antigo do Brasil. A primeira focaliza a sua fachada arruinada e a segunda um detalhe dessas ruínas. Observe-se na primeira foto o calçamento de pedras irregulares da ladeira que dá acesso ao convento. *(Com. M.R.S.G.)*

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Nos últimos anos, vem se tornando comum, paralelamente ao incremento do veraneio nas cidades litorâneas próximas do Rio de Janeiro, o desenvolvimento de atividades turísticas em função do mar. A fotografia mostra-nos um aspecto das modernas instalações do Iate Clube de Angra dos Reis. *(Com. A.A.N.)*

maior intensidade da pesca vai de setembro a janeiro, ou seja a época das "águas quentes", isto é, verão". *

Produção de Pescado
1955

MUNICÍPIO	QUANTIDADE (kg)	VALOR (Cr$)
Mangaratiba	1 594 480	17 476 860
Angra dos Reis	5 681 638	48 293 923
Parati	102 996	745 095
Ubatuba	952 300	11 522 830
Caraguatatuba	580 000	10 674 000
São Sebastião	317 000	5 913 000

* Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro.

Industrialização do pescado
1955

MUNICÍPIO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE (kg)	VALOR (Cr$)
Mangaratiba	Óleo de cação	437	25 172
	Peixe em conserva	13 885	218 266
Angra dos Reis	Filé de sardinha	66 804	1 965 757
	Sardinha em conserva	2 114 871	20 016 974
	Sardinha prensada e defumada	555 778	4 158 990
Ilhabela	Sardinha salgada	650 500	4 553 500

Angra dos Reis é o principal município pesqueiro dêste litoral, quer em quantidade produzida, quer em valor da produção. Aliás, êste município, além de ser o primeiro do estado do Rio de

Janeiro em valor da produção e o segundo em quantidade produzida, figura ainda entre os quatro grandes municípios pesqueiros de todo o país.

Quanto à cultura da banana, é a mesma facilitada pelas condições climatéricas locais. Atinge uma produção considerável, e procura, em geral, os mercados do Rio de Janeiro, de Santos e de São Paulo.

Produção de Banana
1955

MUNICÍPIO	QUANTIDADE (cacho)	VALOR (Cr$)
Mangaratiba	3 094 000	52 598 000
Angra dos Reis	2 840 000	34 080 000
Parati	1 338 000	12 042 000
Ubatuba	405 000	4 860 000
Caraguatatuba	1 580 000	11 060 000
São Sebastião	1 560 000	18 720 000

Ocupa o município de Mangaratiba o primeiro lugar em quantidade e em valor da produção.

A lavoura da cana-de-açúcar, a mais antiga dêste litoral, alimenta a tradicional fabricação de aguardente. No município de Ilhabela, segundo inquérito da C.N.P.A., constitui a cana-de-açúcar a sua principal fonte de renda.

Fora dêstes produtos, a produção agrícola reduz-se a culturas de subsistência: mandioca, milho, feijão, destacando-se a primeira.

Atualmente, com o interêsse despertado por Mangaratiba, Caraguatatuba, São Sebastião e zonas vizinhas como centro de veraneio para as classes mais abastadas do Rio de Janeiro e São Paulo, e o ressurgimento do pôrto de Angra dos Reis como receptor de carvão para Volta Redonda (através de um ramal da Rêde Mineira de Viação que corta a Serra), abrem-se novas perspectivas para êste trecho litorâneo do leste.

Êste trecho litorâneo do leste, por sua própria configuração geográfica, situado entre as escarpas

Município de Ubatuba — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Aspecto de uma rua da cidade de Ubatuba onde podemos notar o mau estado dos velhos prédios, hoje constituídos em residências modestas.

A cidade localiza-se na estreita baixada junto ao mar, daí ser a topografia plana, contrastante com o abrupto do relêvo da Serra do Mar que avistamos ao fundo. *(Com. A.A.N.)*

Município de São Sebastião — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Na cidade de São Sebastião vê-se que as casas são baixas e do velho estilo colonial português. Os sobrados antigos estão localizados principalmente na rua paralela à praia, enquanto no restante da cidade o aspecto comum é o que focalizamos acima. (Rua Floriano Peixoto). *(Com. A.T.G.)*

do planalto e o oceano, não apresenta possibilidades para o desenvolvimento de uma grande rêde de transportes. Todavia, dada a extensão da hinterlândia à qual êle se acha ligado, reveste-se de grande importância no que concerne às comunicações. Neste litoral que se estende de Vitória à ilha de São Sebastião, tem início a rêde rodoviária nacional, daí partem as duas principais ferrovias que servem à Região Leste, aí se localiza o grande pôrto do Rio de Janeiro, bem como o pôrto de Vitória, escoadouro do minério de ferro de Itabira e o de Angra dos Reis, um dos receptores de carvão para a Siderúrgica de Volta Redonda.

Sendo a função primordial deste litoral a ligação com o interior, a característica principal da sua rêde de transportes é o sentido transversal das suas estradas, que, para o atingirem, aproveitaram gargantas e vales de mais fácil acesso, como, por exemplo, a garganta de Paulo de Frontin atravessada pela E. F. Central do Brasil, o baixo vale do Paraíba aproveitado pela E. F. Leopoldina e a garganta da Viúva Graça cortada pela Rodovia Presidente Dutra.

Fora dêste e de alguns outros pontos, as dificuldades de ligação com o interior são maiores e as comunicações deficientes segregam e empobrecem os núcleos humanos da orla marítima. Exemplo frisante deste fato é encontrado no litoral da Serra do Mar, onde o isolamento, pelas dificuldades de comunicações, levou à decadência núcleos humanos outrora prósperos: Ubatuba, São Sebastião, Parati e outros. Aí, a encosta da Serra que alcança por vêzes o oceano impediu o estabelecimento de vias ao longo do litoral, e as co-

municações com o planalto são realizadas por íngremes estradas transversais que se originaram dos antigos caminhos de tropas e que hoje servem sobretudo ao turismo. Apenas em Angra dos Reis o ramal da Rêde Mineira de Viação tem uma função econômica de importância: transporta sal para Minas Gerais e daí para o interior do país, e carvão para Volta Redonda.

Ao lado destas estradas transversais citadas, temos ainda neste litoral algumas estradas longitudinais que fazem a ligação ferroviária e rodoviária do Distrito Federal com Campos e Vitória, e ainda com Mangaratiba, através de um ramal da E. F. Central do Brasil.

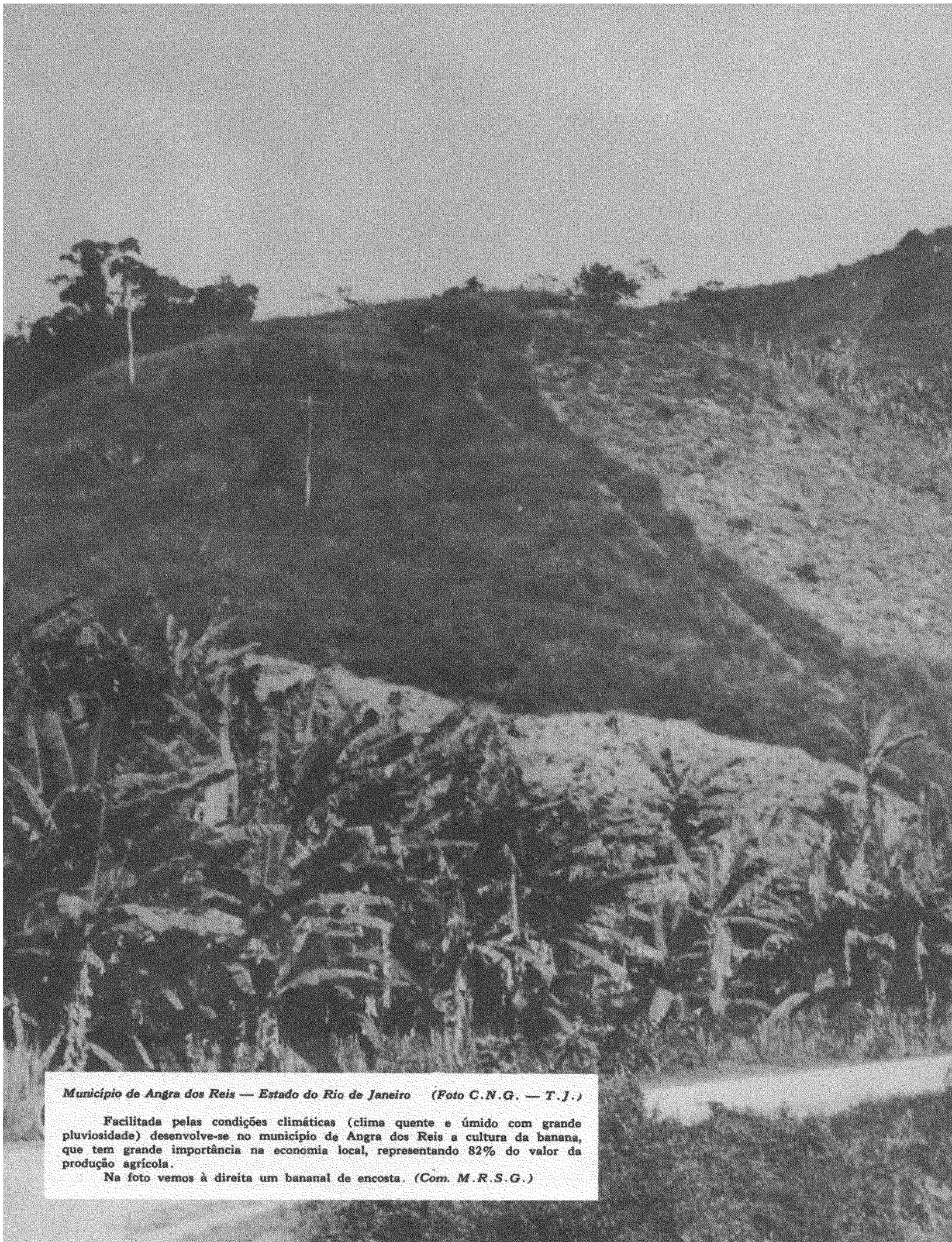
Nos séculos XVII e XVIII a ligação do litoral com o planalto era feita por dois caminhos conhecidos por Caminho Velho e Caminho Novo. O primeiro partia do Pôrto de Parati e por Cunha, ia ligar-se à rota dos bandeirantes em Lorena e daí rumava para as Minas Gerais. O segundo, iniciado por Garcia Rodrigues Pais, partia do pôrto de Pilar, no fundo da baía de Guanabara e subia a Serra do Mar pelo contraforte do Tinguá. Apresentava êste primeiro trecho três variantes; uma vez, porém, passada a Serra, juntavam-se numa só estrada, "antes de chegar à fazenda do Guarda-mor Geral, onde era feita a fiscalização dos viajantes". Com a abertura dêste caminho, inteiramente terrestre, tornou-se o Rio de Janeiro o principal escoadouro da área de mineração.

Após a transferência da capital brasileira para o Rio de Janeiro (sec. XVIII), êste, que já era um grande pôrto, passou a ser também o centro irradiador dos transportes, de onde, ao advento da

Município de São Sebastião — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Na Praia Dr. Altino Arantes em São Sebastião podem ser encontrados velhos sobrados que refletem o desenvolvimento passado da região. Hoje, tais sobrados, outrora luxuosos, são ocupados por varejos, hotéis e residências modestas. *(Com. A.A.N.)*

Município de São Sebastião — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

As casas de veraneio modernas, luxuosas e os hotéis de turismo são encontrados nos arredores da cidade de São Sebastião. Nas fotografias vemos o hotel Belvedere num trecho bastante pitoresco do litoral de São Sebastião e uma moderna residência de veraneio na Estrada São Sebastião — Caraguatatuba. *(Com. A.A.N.)*

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Facilitada pelas condições climáticas (clima quente e úmido com grande pluviosidade) desenvolve-se no município de Angra dos Reis a cultura da banana, que tem grande importância na economia local, representando 82% do valor da produção agrícola.

Na foto vemos à direita um bananal de encosta. *(Com. M.R.S.G.)*

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC)*

Vista do mercado de Angra dos Reis onde os pequenos pescadores vêm vender o peixe fresco e abastecer-se. *(Com. M.R.S.G.)*

era ferroviária, partiria a primeira estrada de ferro brasileira, a Estrada de Ferro Mauá. Eram 14 quilômetros e meio entre o Pôrto Estrêla, em Mauá, na Baía de Guanabara, e raiz da Serra da Estrêla. Esta ferrovia mais tarde se expandiria pelos 3.033 km da atual rêde da E. F. Leopoldina, que do Distrito Federal se irradia em direção ao Estado do Rio, Minas Gerais e Espírito Santo. Em 1858 foi iniciada a construção da segunda ferrovia brasileira. Com o nome de Estrada de Ferro D. Pedro II estendia-se da Côrte (Distrito Federal) até Queimados. Êste eixo ferroviário, orientado através do vale do Paraíba, atingiu Barra do Piraí em 1864 e em 1871 seus trilhos chegam a Pôrto Novo do Cunha e, daí, rumando para São Paulo, alcançam Cruzeiro em 1874. Esta estrada posteriormente deu origem à atual rêde da E. F. Central do Brasil que, ligando a capital Federal a São Paulo e ao interior de Minas Gerais, transportava o café do vale do Paraíba e da Zona da Mata.

Esta ferrovia, que foi em certa época uma típica estrada do café, atualmente apresenta função simultânea de escoadoura de produtos do interior para o litoral e distribuidora de produtos nacionais e estrangeiros chegados ao pôrto do Rio de Janeiro para a sua hinterlândia. Além destas duas grandes ferrovias transversais encontramos neste trecho litorâneo a Estrada de Ferro Maricá (157 km, Niterói—Cabo Frio), um ramal da Leopoldina que, passando por Macaé, Campos, Cachoeiro de Itapemirim, alcança Vitória, capital do Espírito Santo, e um ramal da Central do Brasil, que do Distrito Federal atinge Mangaratiba. Na zona de Campos desenvolveram-se ferrovias parti-

culares destinadas ao transporte local de cana-de--açúcar para as usinas.

No Distrito Federal deve-se destacar a rêde eletrificada da Central do Brasil que, iniciada em 1937, provocou o desenvolvimento dos subúrbios por ela servidos e ampliou, com o encurtamento das distâncias, a área metropolitana do Rio de Janeiro. Ainda no Distrito Federal temos uma pequena estrada de ferro de atração turística — a do Corcovado.

Neste trecho do litoral leste a primeira estrada de rodagem construída foi a conhecida pelo nome de Estrada do Comércio, que saía da antiga vila de Iguaçu e terminava à margem do rio Paraíba. Entre 1840 e 1864 foram construídas a de Mangaratiba a São João Marcos e a da Serra da Estrêla ligando o litoral a Petrópolis.

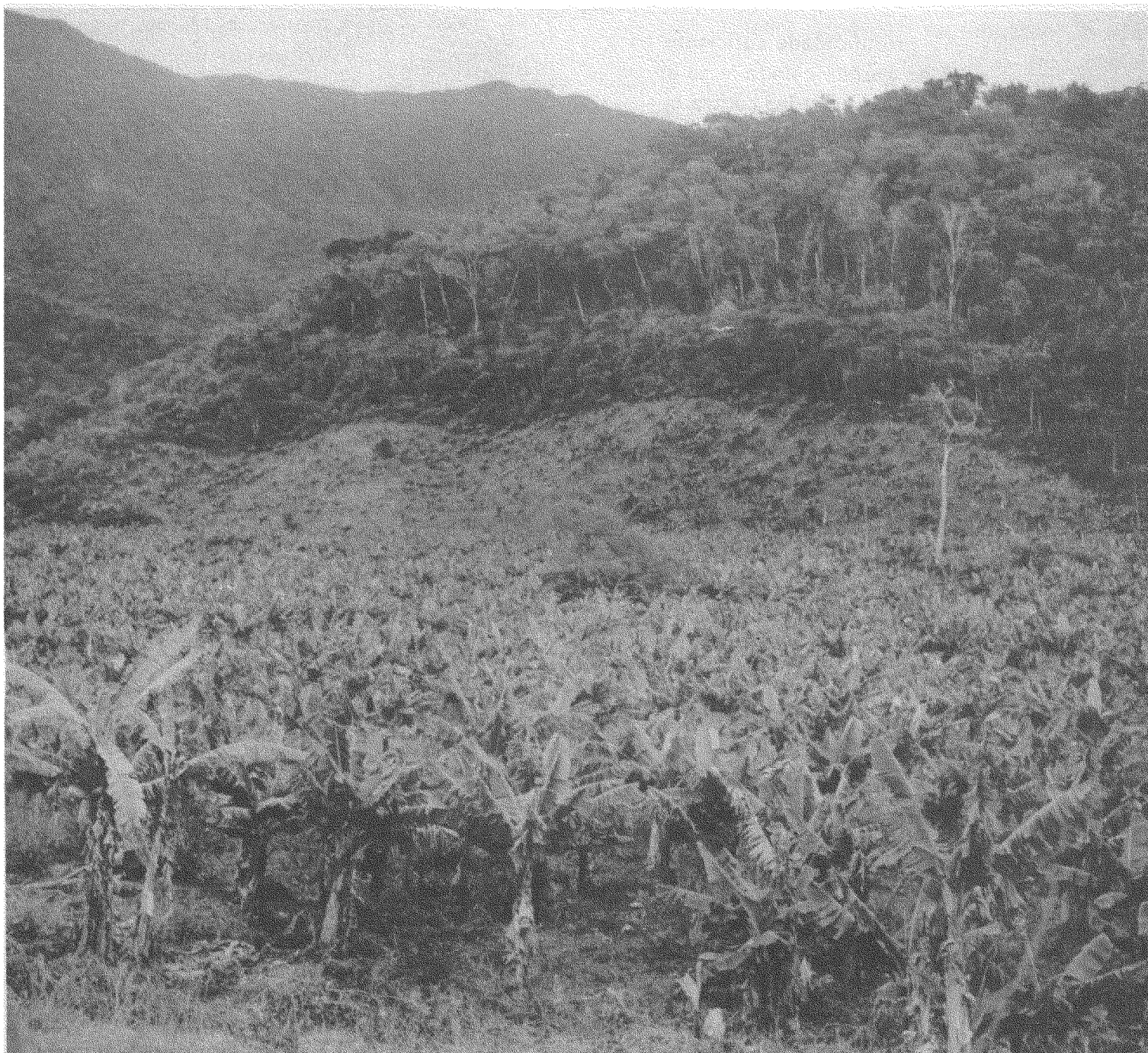
Hoje a rêde rodoviária existente obedece a um plano nacional de cujo centro — o Rio de Janeiro — partem as seguintes vias:

BR — 1 Rio — Entroncamento Av. Brasil
BR — 2 Rio — São Paulo
BR — 3 Rio — Petrópolis — Juiz de Fora — Belo Horizonte
BR — 4 Rio — Petrópolis — Areal — Leopoldina (Rio — Bahia)
BR — 5 Rio — Campos — Vitória

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

A pesca constitui a principal fonte de renda do município de Angra dos Reis, que figura entre os maiores produtores do país. Seu grande centro pesqueiro é a Ilha Grande, onde se localiza a maioria das indústrias do pescado, principalmente de sardinhas.

É a pesca uma atividade muito antiga, praticada não só por grande parte da sua população ativa, mas ainda por elementos vindos de outras partes do Rio de Janeiro e de Santos, pois sua costa constitui um dos trechos mais piscosos do litoral brasileiro.

Na foto acima vemos o desembarque de peixe fresco e camarão, no pôrto de Angra dos Reis. *(Com. M.R.S.G.)*

Município de Caraguatatuba — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Entre as lavouras de caráter comercial destaca-se a cultura da banana que ocupa grandes extensões pelas baixadas e meia encosta, pois que a alta encosta permanece ainda em mata.

A produção da banana é geralmente enviada aos mercados do Rio de Janeiro e de Santos, por via marítima ou terrestre, em certos trechos do litora., onde as vias de comunicações permitem. A fotografia mostra-nos um bananal de baixada que vai ganhando a encosta à medida que a mata vai sendo devastada. *(Com. A.A.N.)*

Merece citação especial a rodovia BR-2, linha fundamental em interêsses econômicos e militares.

A BR-5, segundo informações do Plano Qüinqüenal de Obras Rodoviárias Federais de 1950-1956 "é uma estrada da maior importância econômica". Percorrendo áreas próximas à costa, entre o Rio de Janeiro, Vitória e Salvador, atende a uma rica região. No estado do Rio de Janeiro atravessa a área da indústria açucareira, pois tem Campos como ponto de passagem; no Espírito Santo aproxima-se muito de Cachoeiro de Itapemirim, que além de industrial é um dos centros do comércio do café.

Ao lado destas grandes estradas federais destacam-se as estradas estaduais, dentre as quais revestem-se de maior importância a rêde rodoviária fluminense, relacionada ao reerguimento econômico da Baixada Fluminense, e ao turismo e, a rêde rodoviária do Distrito Federal, constituída pelas vias de função turística (Estrada das Canoas, Estrada do Corcovado, estradas litorâneas, etc.), as vias que ligam as zonas agrícolas do Distrito Federal (Jacarepaguá, Campo Grande, Santa Cruz) e as que ligam os subúrbios industriais.

Êste trecho do litoral brasileiro apresenta-se favorável à navegação marítima. As rias de Vitória

e da Guanabara têm profundidade suficiente para receber embarcação de grande calado, e se encontram cercadas por morros, abrigadas contra os ventos. Outros portos se encontram protegidos por ilhas como Angra dos Reis e São Sebastião.

A vida marítima desde o tempo da colonização teve grande importância. Inicialmente, porque os colonizadores vinham por mar à procura de pau-brasil; depois, em virtude da produção açucareira dos engenhos próximos ao Rio de Janeiro e, finalmente, por esta região ter sido o ponto de escoamento do ouro.

No tempo do Império, os portos se multiplicaram devido à exportação de café, em particular os que ficavam ao sul e sudoeste da Baía de Guanabara, sendo Rio de Janeiro o grande pôrto exportador.

No que concerne aos portos merecem especial referência os do Rio de Janeiro, Vitória e Angra dos Reis. O primeiro serve de escoadouro da produção

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Tropa de burros transportando carvão vegetal para um depósito situado à beira da estrada. Cada animal transporta 4 sacos contendo 30 kg cada um. *(Com. I.A.L.T.G.)*

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

No município de Angra dos Reis processa-se a extração de lenha e o fabrico de carvão, para o abastecimento não só da cidade do Rio de Janeiro, mas também de municípios próximos como, por exemplo, o de Barra Mansa.
O carvão é feito em forno de tijolos, pois o forte vento aí reinante impede que façam a "caieira".
Na foto, vemos um depósito de carvão. *(Com. M.R.S.G.)*

de uma vasta hinterlândia; o segundo de escoadouro do minério de ferro da região de Itabira; e o último servindo à Usina Siderúrgica de Volta Redonda.

O pôrto do Rio de Janeiro ocupa uma posição estratégica no desenvolvimento econômico do Brasil, e, antes de ser suplantado por Santos em 1950, figurava em primeiro lugar, entre os portos brasileiros quanto à tonelagem.

Localizado na margem ocidental da baía de Guanabara a partir da Praça 15 de Novembro, o Cais do Pôrto do Rio de Janeiro pode ser subdividido em zonas, das quais destacaremos: a Praça Mauá, atracação de navios de passageiros de tráfego internacional, a zona junto à ilha da Conceição, para navios de cabotagem e, finalmente, a zona dos armazéns de carga variada, em São Cristóvão, que nas vizinhanças do Caju torna-se cais de minério e carvão, e na ilha do Governador e outras ilhas menores, ao norte de Niterói, o cais de combustíveis. O cais de São Cristóvão localiza-se mais próximo à

Município de São Sebastião — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

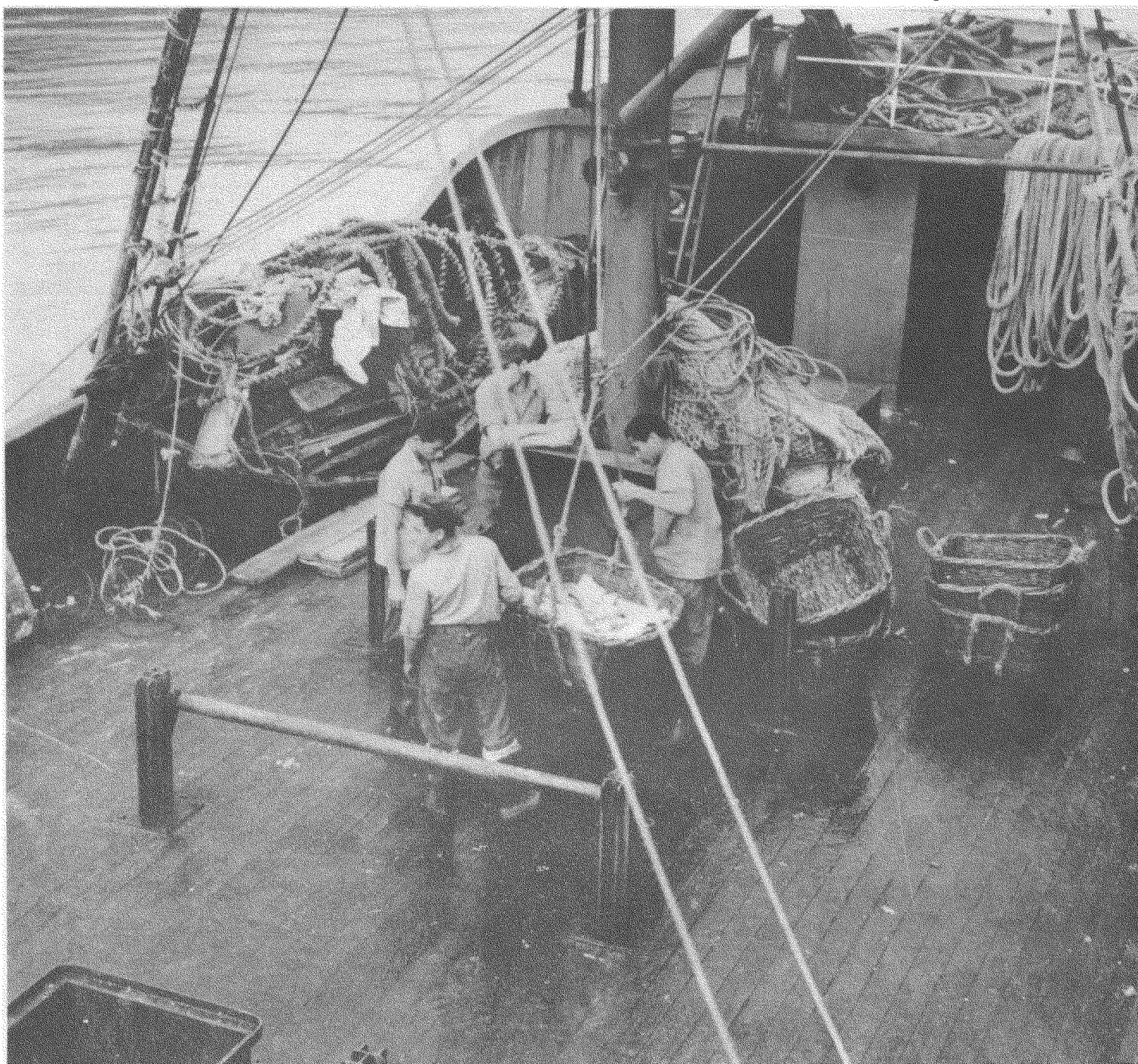
No pôrto de São Sebastião c peixe fresco é pesado e colocado em caminhão, que o conduzirá para a cidade de São Paulo. *(Com. I.A.L.T.G.)*

zona industrial do Rio de Janeiro, servindo também ao desembarque de trigo e carvão e embarque de ferro e manganês.

Na impossibilidade de recuar para o interior, pois é barrado pela sua principal via de escoamento, a Avenida Rodrigues Alves, o pôrto do Rio de Janeiro avançou pelo mar, ocupando as ilhas da Guanabara, e até mesmo o pôrto de Niterói que passou a ser um seu prolongamento. A própria industrialização da área de São Gonçalo decorre da influência próxima do pôrto do Rio de Janeiro.

No cais de passageiros da Praça Mauá, procurou-se solucionar o problema do espaço através da construção do "pier" que, enraizado no cais, com o comprimento de 400 metros, a largura de 83 metros, dá acostagem a navios até o calado de 14 metros, podendo comportar, simultâneamente, 6 navios médios, do tipo da série Lóide, do Lóide Brasileiro, 4 navios como o "Andes", da Mala Real Inglêsa e 2 navios do tipo "Queen Mary". Sua situação, em prolongamento da Avenida Rio Branco, proporciona uma comodidade aos passageiros, difícil de ser encontrada em outros países do mundo".*

Entre as funções do Pôrto do Rio de Janeiro, deveremos destacar a comercial pelo volume e valor das exportações e importações conforme podemos observar nos quadros que se seguem:

(*) Brasil — Ministério das Relações Exteriores 1955.

Município de São Sebastião — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

O peixe fresco é separado no próprio navio pesqueiro, pesado e colocado em caminhões que o conduzirão ao Rio e São Paulo, principais mercados consumidores do pescado. *(Com. I.A.L.T.G.)*

Município de São Sebastião — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Navio pesqueiro Redentor I, no pôrto de São Sebastião. A Fundação Cristo Redentor dispõe de 6 navios que trabalham com o sistema Loach-Fish para localização do peixe e arrastão. Com uma tripulação de 16 homens pode pescar até 110 toneladas de peixe em 4 dias, dependendo da abundância do pescado. *(Com. I.A.L.T.G.)*

25 — 24 602

Município de Vitória — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 157 — T.J.)*

Vista parcial da entrada da barra, do pôrto e da cidade de Vitória. O pôrto é um dos mais importantes do país, sendo aparelhado especialmente para armazenamento e exportação do minério de ferro vindo de Minas Gerais pela Estrada de Ferro Vitória — Minas. *(Com. M.M.V.P.)*

COMÉRCIO EXTERIOR NO PÔRTO DO RIO DE JANEIRO *

ANO	QUANTIDADE (t)		VALOR Cr$ 1 000)	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação
1952	456 361	3 842 420	4 539 181	12 258 910
1953	525 182	3 977 951	4 922 828	9 352 985

* FONTE: Brasil — Ministério das Relações Exteriores — 1955.

EXPORTAÇÃO PELO PÔRTO DO RIO DE JANEIRO

CLASSES	QUANTIDADE (t)		VALOR (Cr$ 1 000)	
	1951	1952	1951	1952
Matéria-prima	170 426	225 122	551 199	455 639
Gêneros alimentícios	336 989	229 784	5 601 180	4 048 775
Manufaturas	2 548	1 454	155 330	34 474

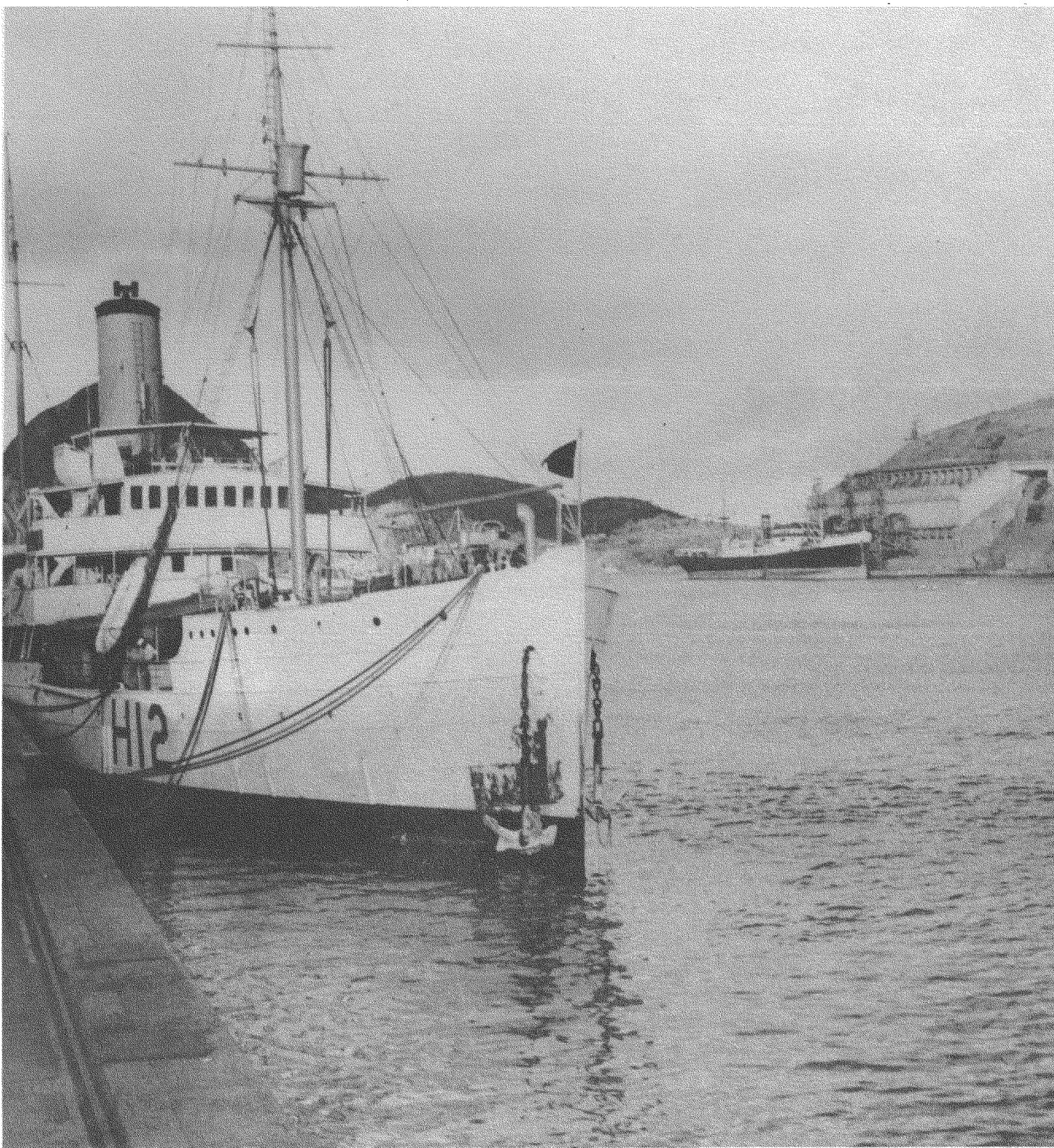
IMPORTAÇÃO PELO PÔRTO DO RIO DE JANEIRO

CLASSES	QUANTIDADE (t)		VALOR (Cr$ 1 000)	
	1951	1952	1951	1952
Matéria-prima	840 573	899 547	3 313 757	2 931 805
Gêneros alimentícios	571 858	520 206	1 725 919	1 792 647
Manufaturas	470 397	422 478	7 599 593	7 512 533

Das outras funções do pôrto, merecem destaque: a função industrial, pois que na proximidade da área portuária localiza-se a zona industrial do Rio de Janeiro, abastecida diretamente pelo pôrto; a função de cabotagem, concentrando a rêde de companhias de navegação mercante, recebendo 37% de tôda tonelagem de cabotagem e servindo de mercado e centro distribuidor para vasta hin-

terlândia econômica, que se vai alargando continuamente com a ampliação dos serviços rodoviários; finalmente, a função militar como sede da primeira Base Naval do país e outras instalações militares.

Para a facilidade de seu escoamento existem 3 estradas de ferro que compreendem uma rêde de 12.000 quilômetros e que ligam o pôrto do Rio de Janeiro a parte de Minas Gerais e São Paulo. A E. F. Leopoldina e a E. F. Central do Brasil, chegam diretamente ao pôrto, enquanto a rêde Mineira de Viação faz junção em diversos pontos próximos ao Rio, com a E. F. Central do Brasil, proporcionando assim, ligação ferroviária com todo o sul de Minas e mesmo com o estado de Goiás.

O pôrto de Vitória tem sua função principal ligada à exportação do minério de ferro, explorado

Município de Vitória — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4160 — T.J.)*

O pôrto de Vitória localizado numa costa articulada, tipo de ria, tem sua função principal ligada à exportação do minério de ferro. Acha-se para tanto aparelhado com viadutos, transportadoras mecânicas e silos com 100 metros de comprimento e com capacidade para 47 mil toneladas. A fotografia nos dá um aspecto do cais do minério, no continente, onde se acham os silos. *(Com. M.M.V.P.)*

Município de Vitória — Espírito Santo *(Foto C.N.G. 4 167 — T.J.)*

Aspecto do cais de minério, localizado nas encostas do morro Atalaia na parte do continente, em Vitória.
Por aí é exportado o minério de ferro, oriundo da região de Itabira, Minas Gerais. Êsse produto chega até o silo, onde é armazenado, através da Estrada de Ferro Vitória — Minas que transforma desta maneira o pôrto de Vitória num ponto de escoamento da hinterlândia mineira. *(Com. M.M.V.P.)*

pela Cia. Vale do Rio Doce. É por isso, aparelhado especialmente para descarga e armazenamento do minério.

Situado numa costa articulada do tipo de ria, o pôrto de Vitória teve que sofrer melhoramentos para acolher navios de grande calado. Compreende duas partes distintas: uma construída no continente e destinada exclusivamente ao carregamento do minério, e outra, na ilha para embarque e desembarque das demais mercadorias. O pôrto do minério compõe-se de um silo com 100 metros de comprimento com capacidade para 47 mil toneladas; completando essa aparelhagem existem ainda viadutos de acesso ao silo e três transportadoras mecânicas, com capacidade de deslocar 600 toneladas de minério por hora. O produto chega até o

pôrto através da E. F. Vitória—Minas, que transforma desta maneira o pôrto de Vitória em escoadouro da hinterlândia mineira.

O pôrto de Angra dos Reis que em 1864 era o segundo do Brasil Colonial, possui hoje uma situação *sui generis*: sua importância está mais ligada à ferrovia que à função portuária pròpriamente dita, ou pelo menos são tão profundas as relações entre a estrada de ferro e o pôrto que será difícil diferenciá-las.

O pôrto em si, tem importância secundária, em virtude da vizinhança dos dois maiores portos do país: Rio de Janeiro e Santos e também pela insuficiente comunicação com a hinterlândia. Embora seja um pôrto organizado, foi sòmente com a chegada dos trilhos (1928) de um ramal da Rêde Mi-

Município de Araruama — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. 4271 — T.S.)*

A fotografia focaliza um aspecto da Rodovia Amaral Peixoto, vendo-se à esquerda da lagoa de Araruama. A alta salinidade da lagoa tornou esta zona grande exploradora do produto. A estrada está tôda asfaltada desde Niterói até São Pedro da Aldeia e prosseguem os trabalhos neste sentido, rumo a Campos. *(Com. T.C.)*

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

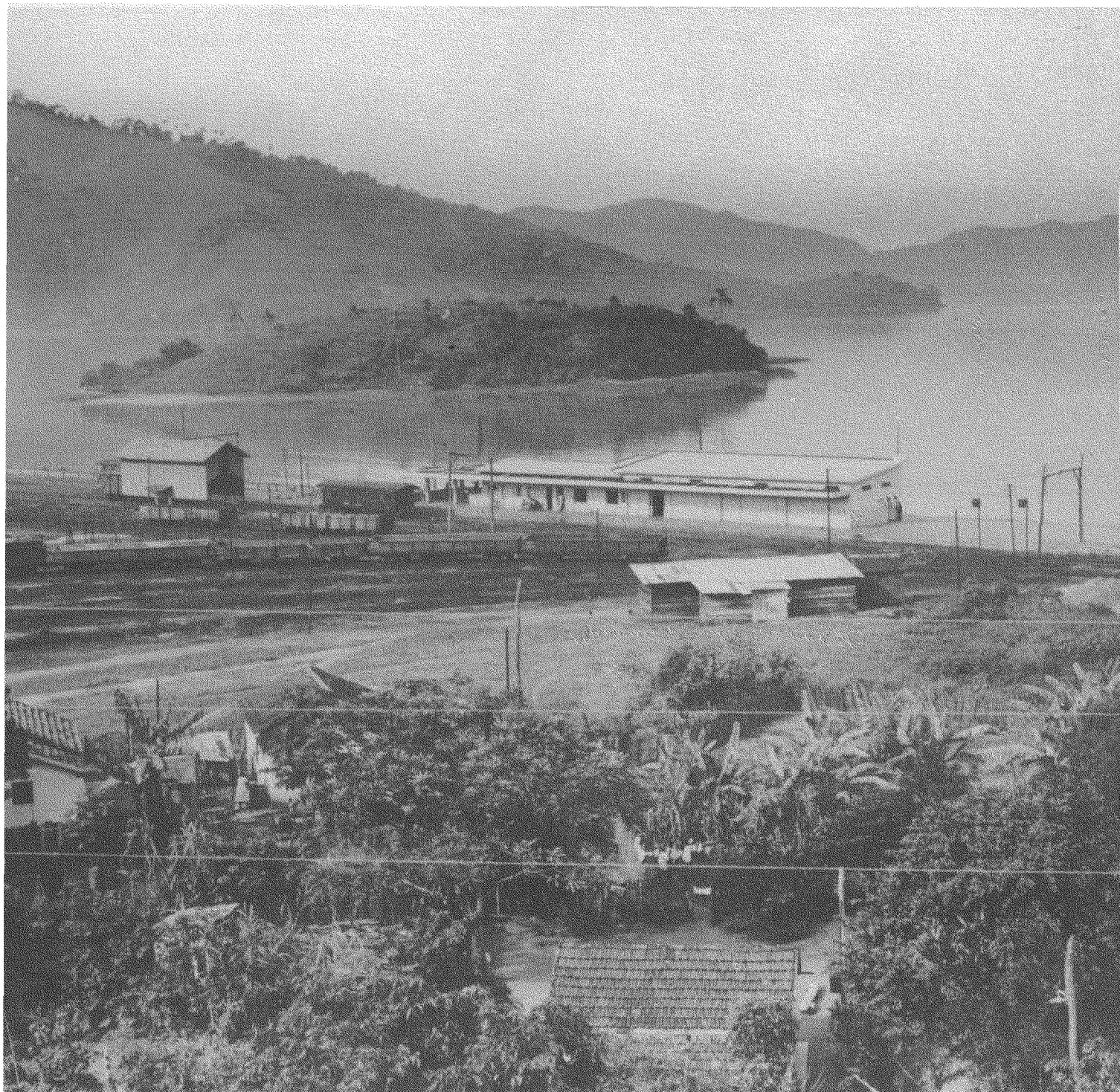
A foto acima focaliza uma parte do pôrto de Angra dos Reis vendo-se a estação da Estrada de Ferro da Rêde Mineira de Viação e o silo do Moinho Fluminense. *(Com. I.A.L.T.G.)*

neira de Viação que sua antiga função comercial se renovou. De fato, dois anos mais tarde, a aparelhagem do pôrto foi terminada possibilitando-lhe concentrar o desembarque do carvão sulista, e, mais tarde, quando da instalação da grande Siderúrgica de Volta Redonda, fôssem integrados pôrto e ferrovia no plano siderúrgico nacional.

Recebe também êste pôrto o sal, que vindo de Cabo Frio, é expedido para Minas Gerais e daí para o interior do país, alcançando Goiás.

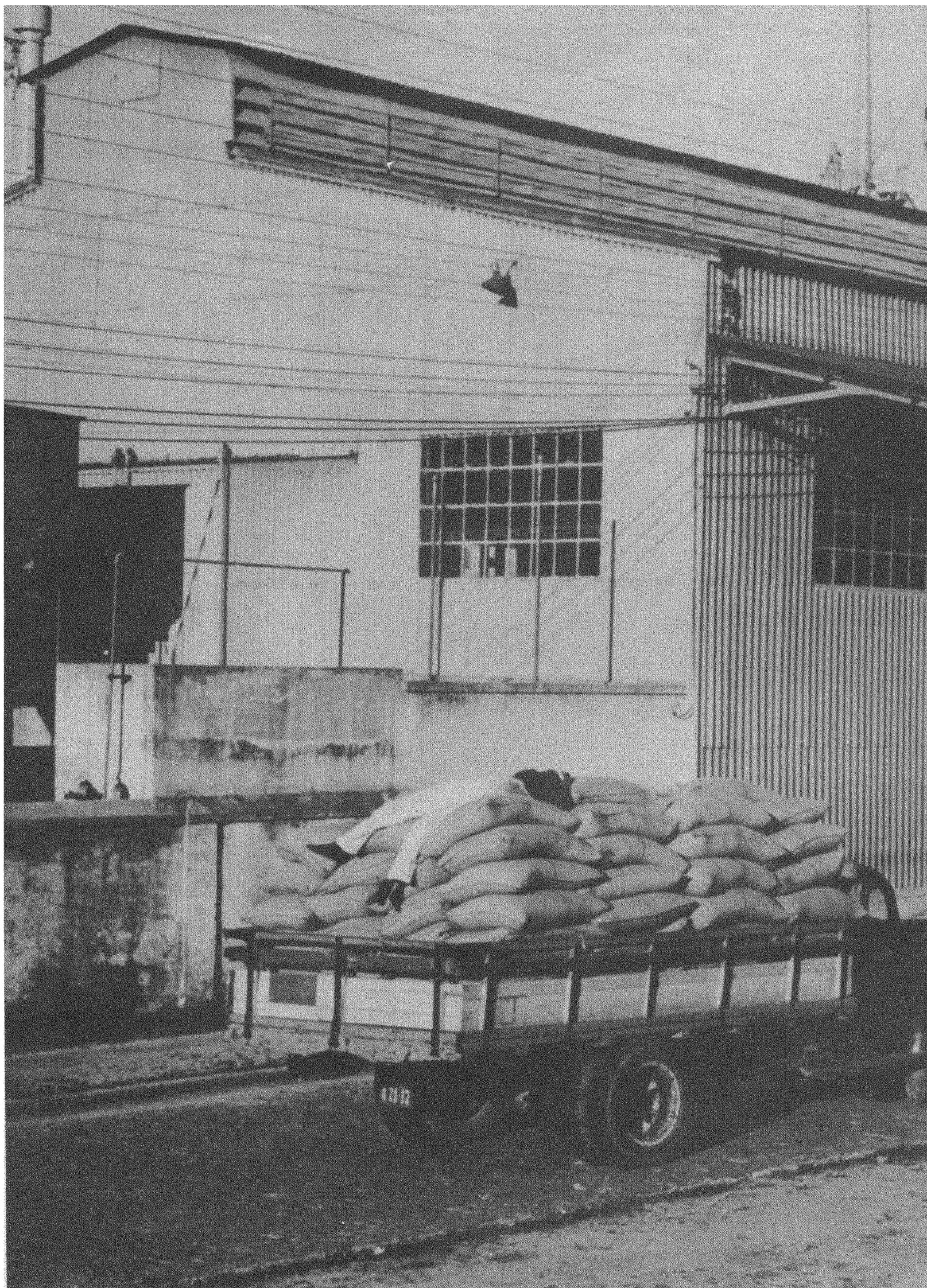
Entre o litoral de Mangaratiba e São Sebastião, a rêde de transporte é muito escassa, como já vimos, embora em outros tempos, São Sebastião, Ubatuba, Caraguatatuba, Mangaratiba, tivessem

servido de escoadouro de produção cafeeira, dada a sua proximidade com o vale do Paraíba e a zona sul de Minas.

Se os transportes ferroviários e rodoviários neste trecho litorâneo do leste são em grande parte deficientes não só para atender as necessidades regionais, mas também para assegurar as ligações com a hinterlândia, em compensação os transportes aéreos adquiriram um grande desenvolvimento. Pràticamente os viajantes que queiram se dirigir do Rio de Janeiro para as cidades não só da região litorânea, mas também, para os pontos mais longínquos do país, utilizam-se das numerosas linhas de aviação que divergem da capital da República. Como que refletindo esta utilização intensa do avião como transporte de passageiros, o aeroporto Santos Dumont localiza-se dentro do perímetro do centro da cidade, na chamada ponta do Calabouço.

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

Vista da estação inicial do ramal da Rêde Mineira de Viação no pôrto de Angra dos Reis, cujos trilhos aí chegaram em 1928.

Desempenha êste ramal ferroviário um importante papel na economia do pôrto com que se articula. Dentre os produtos que sobem por esta ferrovia, destaca-se o sal que desde os tempos do ciclo do café subia a serra no retôrno das tropas que traziam êsse produto para o pôrto. O sal vem de Cabo Frio e uma emprêsa de beneficiamento o envia para Minas Gerais, penetrando depois pelo interior do país até Goiás. De volta transporta esta ferrovia café, gado bovino e produtos agrícolas entre os quais se destaca a batata e o feijão do sul de Minas Gerais.

Outros produtos recebidos pelo pôrto de Angra dos Reis e transportados por esta ferrovia são o carvão (proveniente do Sul do país) e o enxôfre (vindo do estrangeiro) e que se destinam à siderúrgica de Volta Redonda. Também o trigo recebido pelo pôrto e destinado ao Moinho de Barra Mansa é transportado por esta ferrovia. *(Com. M.R.S.G.)*

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto C.N.G. — T.J.)*

O café exportado pelo pôrto de Angra dos Reis é proveniente da região cafeeira do sul de Minas e que desce o planalto através da Rêde Mineira de Viação e preferentemente pelos caminhões que aproveitam uma rodovia de condições ainda precárias.

O melhoramento do pôrto de Angra dos Reis e das condições ferroviárias e rodoviárias permitiriam torná-lo concentrador da produção cafeeira, bem como das importações para tão vasta e rica hinterlândia. *(Com. A.A.N.)*

Município de Angra dos Reis — Estado do Rio de Janeiro *(Foto Esso Standard do Brasil INC)*

A localização da indústria siderúrgica em Volta Redonda determinou melhorias no pequeno pôrto de Angra dos Reis que passou a importar carvão e enxôfre para a siderurgia através do ramal da Rêde Mineira de Viação. Entretanto, a proximidade dos grandes centros consumidores do Rio e de São Paulo e as condições técnicas do pôrto não permitiram transformá-lo em pôrto exportador dos produtos da siderúrgica. Sòmente uma parte da sua produção por êle se escoa.

Na foto, um aspecto do cais de minério e ao fundo a cidade de Angra dos Reis com suas típicas construções coloniais. *(Com. A.A.N.)*

Município de São Sebastião — São Paulo *(Foto C.N.G. — T.J.)*

O pôrto de São Sebastião localizado no continente, ao abrigo do canal que separa o mesmo da ilha de São Sebastião, foi pôrto exportador de café do vale do Paraíba, função que lhe deu certo desenvolvimento no passado. Atualmente é pôrto exportador da banana e do pescado, principais recursos do litoral norte de São Paulo.

Na encosta, ao fundo, podemos observar a intensa devastação florestal nos níveis mais baixos e na meia encosta enquanto os altos permanecem em mata. *(Com. A.A.N.)*

Bibliografia

ABREU, Sílvio Fróis — "Feições morfológicas e demográficas do litoral do Espírito Santo" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano V, n.º 2, pp. 215/232, 11 fig., 4 croquis e 2 blocos — diagramas — no texto — 1943.

ABREU, J. Capistrano de — "Caminhos antigos e povoamento do Brasil" — 259 pp. — Rio de Janeiro — 1930.

ALENCAR, Araripe — "História da Estrada de Ferro Vitória — Minas" (1904/1954) — Companhia Vale do Rio Doce — 1954.

ALMEIDA, Nelson Abel de — "Rio Doce" — *In Boletim Geográfico* — Ano I, n.º 7, outubro, pp. 42/46 — 1943.

ALMEIDA, Rômulo de — "Traços da História Econômica da Bahia" — *In Observador Econômico e Financeiro* — n.º 169 — 1950.

ALMEIDA SIMÕES, Ruth Matos — "Distribuição das normas de chuvas no Estado do Espírito Santo" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XIII, n.º 3, pp. 614/618 — Rio de Janeiro — 1951.

— "Notas sôbre a geografia do Bairro Laranjeiras" — *In Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros* — Vol. VII — Tomo I — 1952/53.

ALVES DE LIMA, Miguel — "Viagem Vitória — Cachoeiro de Itapemirim" (85.ª tertúlia semanal realizada a 14 de novembro de 1944) — *In Boletim Geográfico* — Ano II, n.º 21, dezembro, pp. 1 361/1 367 — 1944.

— Tipos de clima da bacia do Rio Doce — "A Bacia do Rio Doce" (Estudo geográfico orientado por Ney Strauch) — pp. 24/28 — Rio de Janeiro — 1955.

ARAÚJO GÓIS, Hildebrando de — "Saneamento da Baixada Fluminense", (publicação da Diretoria de Saneamento da Baixada Fluminense) — Rio de Janeiro — 1939.

— "A Baixada de Sepetiba" — Rio de Janeiro — 1942.

AROLDO, Azevedo — "Vilas e Cidades do Brasil Colonial" — Universidade de São Paulo — Geografia n.º 11 — *In Boletim n.º 208 da Faculdade Filosofia Ciências e Letras* — São Paulo — 1956.

BARBOSA, J. C. de M. H. — "Fixação de dunas e seu aproveitamento" — "O problema das dunas da Restinga da Marambaia" — *In Anuário Brasileiro de Economia Florestal* — Ano I, n.º 1 — Instituto Nacional do Pinho — Rio de Janeiro — 1948.

BASTOS, Humberto — "ABC do Transporte" — *Coleção Mauá* — n.º 3 — Ministério de Viação e Obras Públicas — Rio de Janeiro — 1955.

BERNARD, John H. — "O Brasil e o Sistema de Transporte" — *In Boletim Geográfico* — Ano VI, n.º 66.

BORBA DE MORAIS, Rubens — "Contribuição para a História do Povoamento de São Paulo até fins do século XVII" — *In Boletim Geográfico* — Ano III, n.º 30, pp. 821.

BONDAR, Gregório — "A cultura do cacau na Bahia" — *Boletim Técnico* — Instituto do Cacau da Bahia — Bahia — 1938.

— "Piaçaveira e outras Attaleaneas na Bahia" — *In Boletim n.º 13* — Instituto Central de Fomento Econômico da Bahia — Bahia — 1942.

BRANT, B. — "A circulação no Brasil, fases gerais (em Geografia Cultural do Brasil) — *In Boletim Geográfico* — Ano II, n.º 22.

CABELLO, Benjamim — "Técnica de Transportes" Carta Mensal do Conselho Técnico da Confederação Nacional do Comércio — Ano III, n.º 53/54, março-abril — 1957.

CALDEIRA, Clovis — "Fazendas de cacau na Bahia" — *Serviço de Informação Agrícola* — Rio de Janeiro — 58 pp. — 1954.

— "Ilhéus, Centro Marítimo" — *In Observador Econômico e Financeiro* — n.º 109 — 1945.

CAMARGO, José Francisco de — "Crescimento da População no Estado de São Paulo e seus Aspectos Econômicos" (Ensaio sôbre as relações entre a Demografia e a Economia) — 3 Vol. — São Paulo — 1952.

CÂMARA DOS DEPUTADOS — "Comissão de Transportes, Comunicações e Obras Públicas" — Plano Nacional de Viação e Conselho Nacional de Transportes (Relator Deputado Edson Passos).

CAMPOS, G. de — "Mapa Florestal do Brasil" — *Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio* — Rio de Janeiro — 1926 — Transcrição nos Boletins Geográficos n.os 9, 16 e 17 — Anos I e II — Conselho Nacional de Geografia — Rio de Janeiro.

CARVALHO CAMPOS, Maria da Glória de — "Causas Geográficas do Desenvolvimento das olarias na baixada da Guanabara" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XVII, n.º 2, pp. 123/151 — Rio de Janeiro — 1955.

CARVALHO, Carlos Miguel Delgado de — "Geografia Regional do Brasil" — Cia. Editôra Nacional — São Paulo — 1949.

CASTELLOU DE SAINT-VICTOR, Arnauld — "Brésil, terre d'Aviation" — *In Transmôndia* — n.º 30, p. 15 — Paris — 1957.

CASTRO, Barreto — "Povoamento e População" — Livraria José Olímpio Editôra — Rio de Janeiro — 1951.

CASTRO BOTELHO, Carlos de — "Aspectos Geográficos da zona cacaueira da Bahia" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XVI, n.º 2, pp. 161/212 — Rio de Janeiro — 1954.

CASTRO SOARES, Lúcio de — "O vale do rio Doce, sua conquista e colonização" — *In Boletim Geográfico* — Ano I, n.º 5, agôsto, pp. 47/48 — 1943.

CAVALCANTI BERNARDES, Lysia Maria (e) BERNARDES, Nilo — "A Pesca no litoral do Rio de Janeiro" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XII, n.º 1, janeiro-março — 1950.

CAVALCANTI BERNARDES, Lysia Maria — "Notas sôbre o clima da Bacia do São Francisco — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XIII, n.º 3, pp. 473/479 — Rio de Janeiro — 1951.

— "Tipos de clima do Espírito Santo" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XIII, n.º 4, pp. 619/621 — Rio de Janeiro — 1951.

— "Os tipos de clima do Brasil" — *In Boletim Geográfico* — Ano IX, n.º 105, pp. 988-997 — Rio de Janeiro — 1951.

— "Clima do Brasil" — *In Boletim Geográfico* — Ano IX, n.º 103, pp. 727/739 — Rio de Janeiro — 1951.

— "Clima do Estado da Bahia" — *In Boletim Geográfico* — Ano X, n.º 110, pp. 591/594 — Rio de Janeiro — 1952.

— "Tipos de Clima do Estado do Rio de Janeiro" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XIV, n.º 1, pp. 55/80 — Rio de Janeiro — 1952.

— "A Planície Litorânea e a Zona Açucareira do Estado do Rio de Janeiro" — *Livro-guia n.º 5 do XVIII Congresso Internacional de Geografia — U.G.I. Comitê Nacional do Brasil* — Rio de Janeiro — 1956.

CHEBATAROFF, J. — "Vegetacion de los suelos salinos" — *In Revista Uruguaia de Geografia* — Ano II, n.º III, setembro (1951) abril (1952) — 9 figuras e uma lista das espécies halófitas da flora uruguaia — Montevidéu.

CORREIA, Magalhães — "A Margem do Sertão Carioca" — *Correio da Manhã*, de 2-4-939 (1 mapa) — 9-4-939 (2 desenhos) — 16-4-939 (1 mapa) — 7-5-939 (1 desenho).

COSTA PEREIRA, José Veríssimo da — "Traços essenciais da paisagem espiritossantense" — (81.ª tertúlia semanal realizada a 17 de novembro de 1944) — *In Boletim Geográfico* — Ano II, n.º 20, novembro, pp. 1 189/ /1 193 — 1944.

— "Apresentação do relatório geral da excursão ao vale do rio Doce — Vitória, a cidade e o pôrto" — (82.ª tertúlia semanal realizada a 24 de outubro de 1944) — *In Boletim Geográfico* — Ano II, n.º 20, novembro, pp. 1 193/1 198 — 1944.

— "Viagem ao rio Doce" — *In Revista da Sociedade Brasileira de Geografia do Rio de Janeiro* — Fascículos 1 e 4, tomo XVIII, p. 30 — 1905.

CUNHA, Nóbrega da — "A Fazenda Nacional de Santa Cruz" — *In Observador Econômico e Financeiro* — n.º XXXVIII, pp. 43/53, 6 fotografias — 1 mapa.

DANSEREAU, Pierre — "Distribuição de Zonas e Sucessão na Restinga do Rio de Janeiro" — *In Boletim Geográfico* — Ano VI, n.º 60, pp. 1 431/1 443 — Conselho Nacional de Geografia — Rio de Janeiro — 1948.

DE CARL, Gileno — "A Evolução do Problema Canavieiro Fluminense" — Irmãos Pongetti — Rio de Janeiro — 1942.

— "Geografia Econômica e Social da Cana-de-açúcar no Brasil" — Edição do *Brasil Açucareiro* — 1938.

DEFFONTAINES, Pierre — "Regiões e paisagens do Estado de São Paulo" (tradução de Orlando Valverde) — Transcrição *in Boletim Geográfico* — Ano II, n.º 24, março — 1945.

— "Ensaio de divisões regionais e estudo de uma civilização pioneira" — "O Estado do Espírito Santo" — *In Boletim Geográfico* — Ano II, n.º 19, outubro, pp. 905/999 — 1944.

DE MARTONNE, Emmanuel — "Problemas morfológicos do Brasil Tropical Atlântico" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano VI, n.º 2, abril-junho, pp. 155/175 — 8 fotografias — 5 figuras — 1944.

DENIS, Pierre — "Amérique du Sud" — *Tome XV — Première Partie — Géographie Universelle* — 210 pp. — Paris — 1927.

DIVISÃO REGIONAL DO BRASIL (LESTE) — I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — Rio de Janeiro — 1950.

DÓRIA, Escragnolle — "A Fazenda de Santa Cruz" — *In Revista da Semana* de 30-12-933 — 7 fotografias.

EGLER, Walter Alberto — "Aspectos Gerais da Cultura do Cacau nos Municípios de Ilhéus e Itabuna" — *Relatório inédito* — C.N.G. — 1950.

— "A Zona pioneira ao Norte do Rio Doce" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XIII, n.º 2, pp. 223/264 — 1951.

— "Relatório da viagem pelos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia" — 20-6-950 a 10-8-950 — Inédito — C.N.G.

— "Aspectos geográficos da cultura do cacau na Bahia" — *In Boletim Carioca de Geografia* — Ano VI, n.os 1 e 2, pp. 25/32 — Rio de Janeiro — 1953.

ERNEST, Nauk — "Uma viagem de estudos ao Espírito Santo" — Tradução de Reginaldo Santana — Transcrição. — (I) — Ano VIII, n.º 88, julho — 1950.

— Idem — (II) — Ano VIII, n.º 89, agôsto — 1950.

— Idem — (III) — Ano VIII, n.º 90, setembro — 1950.

ESPÍNDOLA, Regina (e) GEIGER, Pedro — "Nota sôbre a Evolução Econômica da Baixada Fluminense" — *In Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro* — 1951.

ESPÍNDOLA, Regina Pinheiro Guimarães — "Trecho litorâneo de Vitória — Linhares — Lagoa de Juparanã" — (84.ª tertúlia, realizada a 7 de novembro de 1944) — *In Boletim Geográfico* — Ano II, n.º 21, dezembro — pp. 1 356/1 361 — 1944.

ESTATÍSTICA DO I.B.G.E. — "Ministério da Agricultura e Fundação Getúlio Vargas".

FAISSOL, Speridião — "Notas sôbre o Núcleo Colonial de Santa Cruz" — *In Boletim Geográfico* — n.º 82, janeiro, pp. 1 162/1 164 — 1950.

FERREIRA PENA, Misael — "História da Província do Espírito Santo" — 73 pp. — Rio de Janeiro — 1878.

FERREIRA SOARES, Sebastião — "Notas Estatísticas sôbre a Produção Agrícola e Carestia dos gêneros alimentícios no Império do Brasil" — Rio de Janeiro — 1860.

FIGUEIREDO MONTEIRO, Carlos Augusto de — "Guia de Angra dos Reis" — Rio de Janeiro — C.N.G., I.B.G.E.

FRANÇA, Ari — "Ilha de São Sebastião — estudo de Geografia urbana — *In Boletim n.º 178 (Geografia n.º 10) da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo* — 195 pp., ilustrado — São Paulo — 1954.

FRAYHA, Resh — "Zircônio: histórico, aplicações e ocorrências" — *In Mineração e Metalurgia* — Vol. XIII, n.º 75, setembro-outubro, pp. 185 — 1948.

FREIRE, Mário Aristides — "A Capitania do Espírito Santo" (1535-1822) — 182 pp. — Oficina da *Vida Capixaba* — Vitória — 1945.

GEIGER, Pedro Pinchas — "Sôbre o Loteamento da Baixada da Guanabara" — *In Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro* — n.º 5 — 1952.

— "Ensaios sôbre a Baixada Fluminense" — *In Contribuição à Ciência Geográfica* — Ano X, n.º 110, setembro-outubro — 1952.

— "A respeito de produtos valorizados" — *In Boletim Carioca de Geografia* — Ano VI, n.º 3 — 4, pp. 14/23 — Rio de Janeiro — 1953.

— "A Região Setentrional da Baixada Fluminense" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XVIII, n.º 1, janeiro-março, pp. 3/69 — Rio de Janeiro — 1956.

GEIGER, Pedro Pinchas (e) COELHO, Myriam Gomes — "Estudos Rurais da Baixada Fluminense" — *Biblioteca Geográfica Brasileira* — Série A — Publicação n.º 12 — Conselho Nacional de Geografia — Rio de Janeiro — 1956.

GEIGER, Pedro Pinchas (e) SANTOS, Ruth Lyra — "Notas sôbre a Evolução da Ocupação Humana da Baixada Fluminense" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XVI, n.º 3, junho-setembro, pp. 291/313 — 1954.

GEIGER, Pedro Pinchas (e) OUTROS — "Urbanização e Industrialização na orla oriental da Baía de Guanabara" — Tese inédita apresentada ao XVIII Congresso Internacional de Geografia — Rio de Janeiro — 1956.

GIEMSA, Gustav — "Uma viagem de estudos ao Espírito Santo" — Tradução de Reginaldo Santana — Transcrição. — (I) — Ano VIII, n.º 88, julho — 1950.

— (II) — Ano VIII, n.º 89, agôsto — 1950.

— (III) — Ano VIII, n.º 90, setembro — 1950.

GONDILHO, Oswaldo — "Os transportes no Brasil" — *Coleção Mauá n.º 7* — Ministério de Viação e Obras Públicas — Rio de Janeiro — 1956.

GUERRA, Inês Amélia Leal Teixeira — "O cacau na Bahia" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XIV, n.º 1 — C.N.G. — Rio de Janeiro — 1952.

HARTT, Charles Frederick — "Geologia e Geografia Física do Brasil" — Tradução de Edgar Sürsekind e Elias Dolianili — 649 pp., 94 figuras — *Biblioteca Pedagógica Brasileira* — Série 1.ª, Vol. 200 — São Paulo — 1941.

"I.B.G.E., Conselho Nacional de Geografia" — 1.º Centenário de Ferrovias Brasileiras — Serviço Gráfico — Rio de Janeiro — 1954.

"I.B.G.E., Conselho Nacional de Geografia" — Estradas de Ferro do Brasil — Aspectos Gerais e traçados esquemáticos — Rio de Janeiro — 1956.

INSTITUTO DO AÇÚCAR E DO ÁLCOOL — "Anuário Açucareiro", Ano XIV — Rio de Janeiro — 1948/1949.

KING, Lester C. — "A Geomorfologia do Brasil Oriental" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XVIII, n.º 2 — pp. 174.

KUHLMANN, Edgard — "Os grandes traços da Fitogeografia do Brasil" — *In Boletim Geográfico* — Ano XI, n.º 117 — 1953.

LACHTERMACHER, Dora Tacsis — "A Colônia Agrícola de Santa Cruz" — *In Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro* — n.º 5 — "O Núcleo Colonial de Santa Cruz" (Inédito) — 1952.

LAMEGO, Alberto Ribeiro — "O Homem e o Brejo" — *Biblioteca Geográfica Brasileira* — Conselho Nacional de Geografia — Rio de Janeiro — 1945.

— "Geologia de Niterói na tectônica da Guanabara" — *In Boletim n.º 15 do Departamento da Produção Mineral* — Divisão de Geologia e Mineralogia — Rio de Janeiro — 1945.

— "Restingas na Costa do Brasil" — *in Boletim n.º 96 da Divisão de Geologia e Mineralogia* — 63 pp. — Rio de Janeiro — 1940.

— "Ciclo Evolutivo das lagunas fluminenses" — *In Boletim n.º 118 da Divisão de Geologia e Mineralogia* — pp. 45 — Rio de Janeiro — 1945.

— "Geologia das Quadrículas de Campos, São Tomé e Lagoa Feia e Xexé" — *In Boletim n.º 154 da Divisão de Geologia e Mineralogia* — p. 60 — Rio de Janeiro — 1955.

— "O Homem e a Restinga" — *Biblioteca Geográfica Brasileira* — Conselho Nacional de Geografia — Rio de Janeiro — 1946.

— "O Homem e a Guanabara" — *Biblioteca Geográfica Brasileira* — Conselho Nacional de Geografia — Rio de Janeiro — 1948.

— "A Faixa Costeira de Vitória" — *Divisão de Geologia e Mineralogia — In Boletim n.º 128* — 68 pp., 50 figuras e 1 mapa — Rio de Janeiro — 1949.

LEITE, Francisco Fernandes — "A Fazenda Nacional de Santa Cruz" — *In Boletim do Ministério da Agricultura* — Ano XXVII, pp. 57/62, 1 mapa — 1938.

LOPES DA CRUZ, Ruth Bouchaud — "Distribuição da População no Estado do Espírito Santo em 1940" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XII, n.º 3, pp. 393/412 — jul.-set. — 1950.

LUETZELBURG, Ph. von — "Estado do Espírito Santo" — *In Estudo Botânico do Nordeste*, Vol. 2, publicação n.º 57, série I, A da Insp. Federal de Obras Contra as Sêcas: III-118; 4 figuras em textos — Rio de Janeiro — 1922/1923.

MAGALHÃES CORREIA — "O Sertão Carioca" — *Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro* — Rio de Janeiro — 1936.

MAGNANINI, Alceo — "Contribuição ao Estudo das zonas de vegetação da praia de Sernambetiba, D. F. Brasil" — *In Arquivos do Serviço Florestal* — Vol. 8 — Ministério da Agricultura — Rio de Janeiro — 1954.

MAGNANINI, Ruth Lopes da Cruz — "Vegetação e Relêvo do Estado da Bahia" — *In Boletim Geográfico* — Ano X, n.º 110 — 1952.

MARTIUS, von (e) SPIX, von — "Através da Bahia" — Excertos da obra *Rei in Brasilien* — Tradução de Pirajá da Silva e Paulo Wolf — 2.ª edição — Bahia — 1928.

— "Viagem pelo Brasil" — Tradução de Lúcia Furquim Lahmeyr — 3 Volumes, Imprensa Nacional — Rio de Janeiro — 1938.

MATOS, Odilon Nogueira de — "Evolução das vias de comunicações no Estado do Rio de Janeiro" — *In Boletim Paulista de Geografia* — n.º 3, outubro — São Paulo — 1945.

MAXIMILIANO (Principe Wied — Neuwied) — "Viagem ao Brasil" (nos anos 1815-1817) — *Brasiliana* — Companhia Editôra Nacional — Rio de Janeiro.

MESQUITA, Myriam Gomes Coelho — "Nota sôbre a Produção de mandioca na Baixada Fluminense" — *In Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro* — n.º 5 — 1952.

— "Fazenda da Conceição" — *In Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro* — n.º 5 — 1952.

MINISTÉRIO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS — "Plano Geral de Viação Nacional" (Serviço de documentação).

MONBEIG, Pierre — "Os problemas geográficos do cacau, no sul do Estado da Bahia" — *In Boletim Geográfico* — Ano II, n.º 24, março, pp. 1 878/1 883 — 1946.

"NÚCLEOS COLONIAIS" — *In Observador Econômico e Financeiro* — n.º 96 — janeiro — p. 146 — 1944.

"O BRASIL CACAUEIRO" — Ano I, n.º 1 — Bahia — 1950.

FERROVIAS DO BRASIL — *In Observador Econômico e Financeiro* — Separata do número de dezembro de 1947.

OLIVEIRA, Avelino Inácio de (e) LEONARDOS, Othon Henri — "Geologia do Brasil" — 2.ª edição, 202 pp., 37 estampas — Ministério da Agricultura — *Serviço de Informação Agrícola* — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro.

"OS NÚCLEOS E COLÔNIAS AGRÍCOLAS VÃO SER REINTEGRADOS EM SUA FINALIDADE" — *In Agricultura e Pecuária* — Ano XIV, n.º 344, maio — 1952.

PAVAGEAU, Maocir — "Cobertura Permanente do Solo em Pomares" — *In Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro* — n.º 5 — 1952.

PESSANHA, Stella de Souza — "Um Centro Urbano — Campos" — 33 pp. — 1941.

PIZARRO E ARAUJO, José de Souza Azevedo — "Memórias Históricas do Rio de Janeiro e das Províncias do Brasil" — 2 Volumes — Rio de Janeiro — (1820) — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro — 1945.

PÔRTO DOMINGUES, Alfredo José (e) KELLER, Elza Coelho de Souza — "Livret-Guide n.º 6 — XVIII Congrès International de Géographie" — 254 pp. — Rio de Janeiro — 1956.

PRADO JUNIOR, Caio — "A indústria salineira no Estado do Rio de Janeiro" — *In Geografia* — Ano I, n.º 3, pp. 290/302 — São Paulo — 1935.

— "Formação do Brasil Contemporâneo" — 389 pp. — São Paulo — 1945.

QUEIROZ, Eunápio Pether de — "Problemas Econômicos de Ilhéus no plano de Administração Federal" — Departamento da Imprensa Nacional — Rio de Janeiro — 1950.

RAWITSCHER, F. — "Algumas noções sôbre a vegetação do litoral brasileiro" — *In Boletim da Associação dos Geógrafos Brasileiros* — Vol. 13-28 — São Paulo — 1944.

REIS, Manuel Martins do Couto — "Memórias de Santa Cruz" — *In Boletim do Ministério da Agricultura* — I e III — p. 57 — 1938.

REVISTA DA SEMANA — "Edição Comemorativa ao Centenário da Estrada de Ferro no Brasil" — Rio de Janeiro — junho — 1954.

RIZZINI, C. T. — "Flora Organensis" — Lista preliminar dos cormophyta da Serra dos Órgãos — *In Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro* — Volume XIII (1953-1954), dezembro, pp. 116/243, 14 figuras, 3 gráficos fora do texto — Brasil — 1954.

RUBIM, Francisco Alberto — "Memória Estatística da Província do Espírito Santo no Ano de 1817" — *In Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil* — Tomo XIX, n.º 2, 348 pp.

RUELLAN, Francis — "Aspectos Geomorfológicos do litoral brasileiro, no trecho compreendido entre Santos e o Rio Doce" — *In Boletim da Associação dos Geógrafos Brasileiros* — Ano IV — n.º 5 — novembro — São Paulo — 1944.

— "Evolução Geomorfológica da Baía da Guanabara e das regiões vizinhas" — *In Separata da Revista Brasileira de Geografia* — Ano VI, n.º 4 — 1945.

RUSCHE, Augusto — "O Problema Florestal no Estado do Espírito Santo", contrib. do Est. do Espírito Santo para a Conf. de Florestas e Prod. Florestais — 29 pp. — Vitória — 1948.

SAINT-HILAIRE, Augusto de — "Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais" — 2 tomos — Trad. e notas de C. Ribeiro de Lessa — *In Coleção Brasiliana* — Vol. 126 — C.E.N. — Rio de Janeiro — 1938.

— "Segunda Viagem ao Interior do Brasil — Espírito Santo" — Tradução de Carlos Madeira — 245 pp. — *Biblioteca Pedagógica Brasileira* — Série V — Vol. 71 — Cia Ed. Nac. — São Paulo — 1936.

— "Viagens pelo Distrito dos Diamantes e Litoral do Brasil" — Trad. de Leonam de Azevedo Pena — *Col. Brasiliana* — Vol. 210 — C.E.N. — Rio de Janeiro — 1941.

SAMPAIO, A. J. de — "Fitogeografia do Brasil" — 3.ª edição, revista e aumentada — 38 gravuras — *Col. Brasiliana* — Vol. 35 — C.E.N. — São Paulo — 1945.

SANTOS, Lindalvo Bezerra dos — "Floresta da Encosta Atlântica" — *In Tipos e Aspectos do Brasil* — I.B.G.E. — C.N.G. — Rio de Janeiro — 1956.

SANTOS, Milton — "Uma cidade apenas", artigo publicado em *A Tarde* de 25 de março de 1953 — Salvador — Bahia — 1953.

SILVA, Moacir M. F. — "Geografia dos Transportes no Brasil" — *Biblioteca Geográfica do Brasil* — n.º 7 — I.B.G.E. — C.N.G. — Rio de Janeiro — 1949.

SIQUEIRA, Edmundo — "Resumo histórico da The Leopoldina Railway Co. Ltd." — Gráfica Editôra Carioca — 1938.

SILVEIRA, Mendes Renato da — "Paisagens Culturais da Baixada Fluminense" — Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras — São Paulo — 1950.

— "Viajantes antigos e paisagens modernas na Baixada Fluminense" — *In Boletim Geográfico* — Ano III, n.º 36, fevereiro, pp. 1 437/1 440 — 1947.

SOUTO MAIOR, Ariadne Soares — "Tipos de clima do Distrito Federal" — *In Revista Brasileira de Geografia* — Ano XVI, n.º 2, pp. 267/275 — Rio de Janeiro — 1954.

STRAUCH, Ney — "A Bacia do Rio Doce" — Estudo Geográfico orientado por ... — *Publicação no C.N.G. em colaboração com a C.V.R.D.* — Rio de Janeiro — 1955.

TIBAU, Artur Oberlaender — "Possibilidades Econômicas da Baixada Fluminense" — *In Boletim da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio do Estado do Rio de Janeiro* — Ano I, n.º 2, 15 de julho — Niterói — 1946.

TRAVASSOS, Mario — "Introdução à Geografia das Comunicações Brasileiras" — Livraria José Olympio Editôra — 1942.

VALVERDE, Orlando — "Aspectos Geográficos e Econômicos da Agricultura do Município de Itaboraí" — *In Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro* — n.º 5 — 1952.

VELOSO, Henrique P. — "A vegetação no município de Ilhéus, Estado da Bahia",

I — Estudo sinegológico das áreas de pesquisas sôbre a febre amarela silvestre realizado pelo S.E.P.F.A.

II — Observação e ligeiras considerações acêrca de espécies que ocorrem na região. Chave analítica das espécies arbóreas.

Memórias do Instituto Oswaldo Cruz — Tomo 44 — Fascículos 1 e 2 — Ano 1946 — Rio de Janeiro — 1947.

VICENTE DE CARVALHO, Maria da Conceição — "Pescadores no litoral leste do Estado de São Paulo" — *In Boletim Geográfico* — Ano III, n.º 36 — março — 1946.

— "As Costas do Brasil" — *In Boletim Geográfico* — Ano VI — n.º 72 — 1949.

VIANNA, Hélio — "História da Viação Brasileira" — *Edição da Biblioteca do Exército* — Gráfica Laemmert Ltd. — Rio de Janeiro — 1949.

VIEIRA, Flávio — "Portos do Brasil" — *In Boletim Geográfico* — Ano VII — n.º 72-73 — 1949.

Índice Geral

24 602

Índice das Fotografias

N.º	Legendas	Pág.

Índice dos Mapas

CONFECÇÃO GRÁFICA

Sob a direção de:

Antônio Maria Coelho,
Petrônio Cezar Coutinho,
Acácio da Cunha Figueiredo,
Mário Batista de Abreu,
José Corrêa Neves e
Elio Ricaldone.

Com a colaboração de:

Antônio Buss, Seno Eyng, Nerval Dutra, Ovídio Rodrigues Costa, Francisco A. M. Bessa, Walkyrio W. Morgado, Mário G. Cavalieri, Heinzelman Almeida, João Brand, Walter Odilon, Venício Coutinho, Nilson Vicente, Valdemiro Joaquim Fernandes, Luiz Borges, da Silva, Antônio Bernardino da Silva, Joàquim Soares Moreira, Manoel Pereira de Melo, Vicente Basile, José Paixão Filho, Jussieu Leite, Acrisio Lopes, Francisco Lopes, Pedro Murga, Carlos Alfeld, Manoel Neto Araújo, Hilton Fróis Ribeiro, Eudes Vieira, Sílvio Brand, Lourival Fernandes, Sebastião Càssia, Armindo Fiães, Walter Schöpke, Manoel Ferreira de Figueiredo, Zenir Ferreira Lopes, Walter Freitas Nunes, Pedro de Castro Biancovilli, Laudo de Oliveira, José Fagundes do Amaral, Arnaldo V. Reis, Luiz C. Campos, Antônio Gama, José Batista de Abreu, Waldir Rangel, Jayme Santiago Maphêo, Antônio Ferreira Gabri, Marcílio Mazzola, Manoel Gomes Neto, Augusto Gimenez, Reginaldo de Sousa Leal, Mário Freitas, Valdemar Lopes, Manoel Cordilha, Florisvaldo Araújo, Laurentino de Oliveira, José Maria da Silva, Raimundo Pires Seixas, Levy de Menezes, Jayr Calhau, Álvaro F. Órphão, Ivo José Ferreira, Geraldo Gonçalves de Souza, Maria Yára Branco, Leonardo Eyng, Darcy Vieira Cardoso, Edjalme Pierret de Souza, Miguel Paixão, Joaquim G. Marques Gonçalves e José Cândido de Araújo.

ACABOU-SE DE IMPRIMIR
ÊSTE SEXTO VOLUME
DA "ENCICLOPÉDIA DOS
MUNICÍPIOS BRASILEIROS",
EM 31 DE JANEIRO DE 1958,
NAS OFICINAS DO SERVIÇO
GRÁFICO DO I.B.G.E., EM
LUCAS, DF — BRASIL